



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
CURSO DE GEOGRAFIA**



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**GAMES STUDIES, CONSTRUÇÃO DE LINGUAGEM E O GÊNERO DE BATTLE  
ROYALE: análise dos diferentes usos da linguagem cartográfica no jogo Garena Free  
Fire.**

Discente: Rodrigo Garcia Andrade

Orientadora: Prof .Dr.Tânia Seneme do Canto

**CAMPINAS 2024**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
CURSO DE GEOGRAFIA**



Rodrigo Garcia Andrade

**GAMES STUDIES, CONSTRUÇÃO DE LINGUAGEM E O GÊNERO DE BATTLE  
ROYALE: análise dos diferentes usos da linguagem cartográfica no jogo Garena Free  
Fire.**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito para a  
obtenção do título de Licenciado em  
Geografia junto ao instituto de  
Geociências da Universidade Estadual de  
Campinas

Orientadora: Prof. Dr. Tânia Seneme do Canto

**CAMPINAS 2024**

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)  
Biblioteca do Instituto de Geociências  
Marta dos Santos - CRB 8/5892

An24g Andrade, Rodrigo Garcia, 1999-  
Games studies, construção de linguagem e o gênero de Battle Royale :  
análise dos diferentes usos da linguagem cartográfica no jogo Garena Free  
fire / Rodrigo Garcia Andrade. – Campinas, SP : [s.n.], 2024.

Orientador(es): Tânia Seneme do Canto.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Estadual de  
Campinas (UNICAMP), Instituto de Geociências.

1. Jogos digitais. 2. Cartografia. 3. Jogos eletrônicos. I. Canto, Tânia  
Seneme do, 1983-. II. Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).  
Instituto de Geociências. III. Título.

Informações complementares

**Título em outro idioma:** Games studies, language construction and the Battle Royale  
genre : analysis of the different uses of cartographic language in the game Garena Free  
Fire

**Palavras-chave em inglês:**

Digital games

Cartography

Electronic games

**Titulação:** Licenciado

**Banca examinadora:**

Francisco Fernandes Ladeira [Orientador]

Marielle Jacinta Pereira Costa

**Data de entrega do trabalho definitivo:** 26-06-2024

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais Antonio Andrade e Marilza Garcia Andrade por todo suporte dado durante toda a minha jornada educacional. Agradeço à minha irmã Camila Barbara Garcia Andrade pela paciência, generosidade, carinho e todas as qualidades referentes a ela, com relação ao apoio prestado durante e anteriormente a entrada na universidade.

Agradeço a professora Tânia Seneme do Canto pela confiança, orientação dada a mim na construção do trabalho e pelos ensinamentos dados durante a minha graduação nas disciplinas de licenciatura. Também agradeço a todos do grupo Cartologias e daqueles que fazem parte do Ateliê de Pesquisas e Práticas em Ensino de Geografia (APEGEO).

Agradeço aos meus amigos de graduação Laila Amorim, Vinicius Sordi, Natalie Freitas, Gustavo Gomes, Wesley Felipe e Joabi dos Santos por deixarem os dias mais leves. Agradeço também aos meus amigos próximos por terem me acompanhado nessa jornada de graduação, em especial: Sofia Salatine, Matheus Henrique, João Sanches, Gabriel Detanico. Deixo também um agradecimento especial a todos os meus amigos de cursinho da Vila Industrial de 2018 que me acompanharam antes e no início da minha graduação.

Agradeço a Unicamp Tritons e especificamente aqueles que fizeram parte da modalidade de e-Sports de Free Fire nos últimos anos e que me fizeram observar uma temática sobre estudo de jogos e o gênero de Battle Royale presente no trabalho.

Agradeço a todo o corpo docente e funcionários do Instituto de Geociências da Unicamp pelo suporte dado durante toda a minha graduação.

Por fim, agradeço a todos aqueles que me ajudaram de alguma forma ou que tornaram possível a construção desse trabalho.

Quem, de três milênios  
Não é capaz de se dar conta  
Vive na ignorância, na sombra,  
À mercê dos dias, do tempo.  
(Johan Wolfgang von Goethe, 1749-1832)

## RESUMO

Games Studies é um campo teórico que vem ganhando espaço com o aumento do mercado consumidor de videogames nas últimas décadas. Diversos pesquisadores produzem novas teorias e pesquisas sobre as potencialidades presentes nas relações entre jogadores, games e suas diversas formas de expressões. A partir disso, a pesquisa aqui proposta, com a utilização do game como objeto de estudo, busca analisar conceitualmente as características presentes nos games. Com o campo situado, a partir do diálogo, descrição e caracterização demonstra-se como a linguagem é construída, dando um maior enfoque na linguagem cartográfica. Posto isso, o foco da pesquisa se dá na demonstração e caracterização de como a construção dessa linguagem ocorre em jogos do gênero *Battle Royale*. Por fim, são constatados os diferentes usos dela, tendo como exemplo de análise principal o game Garena Free Fire.

**PALAVRAS-CHAVE:** Games Studies; Linguagem cartográfica; Battle Royale; Garena Free Fire.

## **ABSTRACT**

Game Studies is a theoretical field that has been gaining prominence with the growth of the video game consumer market in recent decades. Numerous researchers develop new theories and studies on the potentialities present in the relationships between players, games, and their various forms of expression. Based on this, the proposed research, using the game as an object of study, aims to conceptually analyze the characteristics inherent to games. With the field established through dialogue, description, and characterization, the construction of language is demonstrated, with a particular focus on cartographic language. Thus, the research emphasizes demonstrating and characterizing how the construction of this language occurs in Battle Royale games. Finally, the study identifies the different uses of this language, using the game Garena Free Fire as the main example of analysis.

**KEY-WORDS:** Games Studies; Cartographic language; Battle Royale; Garena Free Fire.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Réplica de Hnefatafl, jogo de tabuleiro dos povos nórdicos.....	13
Figura 2 - Magnavox Odyssey (1971).....	14
Figura 3 - Diagrama de Juul (2003), traduzido por Santos (2010).....	25
Figura 4 - PC, Console e Celular.....	27
Figura 5- Mapa no jogo Mario World (1990).....	34
Figura 6 - Gamescape do jogo GTA V.....	36
Figura 7 - Parte do mapa no jogo GTA V.....	36
Figura 8 - Gamescape do Jogo Call of Duty: Mobile.....	40
Figura 9 - Minimapa disposto no canto superior esquerdo no Jogo Call of Duty: Mobile.....	41
Figura 10 - Mapa Blackout do jogo Call of Duty: Mobile.....	42
Figura 11 - Primeira zona de segurança no mapa bermuda no jogo Free Fire.....	43
Figura 12 - Segunda zona de segurança no mapa bermuda no jogo Free Fire.....	43
Figura 13 - Relevo na Paisagem do mapa do PUBG: Mobile.....	45
Figura 14 - Relevo costeiro no mapa do jogo PUBG Mobile.....	45
Figura 15 - Ponte no mapa do jogo PUBG Mobile.....	46
Figura 16 - Mapa do jogo Fortnite e a diferenciação de biomas pela coloração.....	47
Figura 17 - Ferrovia no mapa do jogo Fortnite e sua representação no minimapa.....	48
Figura 18 - Divulgação da Free Fire World Series Brazil 2024.....	50
Figura 19 - Tela Inicial do jogo Garena Free Fire.....	51
Figura 20 - Gamescape e Minimapa (canto superior esquerdo) no jogo Garena Free Fire em um jogo casual.....	52
Figura 21 - Mapa e tabela geral na queda cinco, na rodada 6, da FFWS 2024.....	53
Figura 22 - Grupos A e C caindo no mapa Kalahari.....	54
Figura 23- Segunda Zona de Segurança no mapa Kalahari.....	55
Figura 24 - Posicionamento da equipe iNCO Gaming na Segunda zona de segurança.....	56
Figura 25 - Zona de segurança final no mapa Kalahari.....	57
Figura 26 - Terceira lauda do estudo dirigido dá aula ministrada.....	58
Figura 27 - Avaliação do uso do Free Fire na aula.....	59
Figura 28 - Slide da aula ministrada.....	59
Figura 29 - Graftland, a oficina de criação do Free Fire.....	61
Figura 30 - Mapa bermuda em outras mídias.....	61
Figura 31 - Mapa curva da escada da resistência.....	62

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Definições de jogo por diferentes autores.....	24
---	----

## **LISTA DE SIGLAS**

**COD** - Call of Duty

**GTA V** - Grand Theft Auto V

**PUBG** – PlayerUnknown’s Battlegrounds

**FFWS** - Free Fire World Series

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	11
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	11
<b>4. GAMES STUDIES: O ESTUDO DE JOGOS COMO CAMPO TEÓRICO</b> .....	12
4.1 Jogos e campo teórico.....	16
4.2 Games Studies.....	18
4.2.1 Entre narratologia e ludologia.....	19
4.3 Pesquisa de games atualmente: riscos, possibilidades e tipos de pesquisa.....	21
<b>5. GAMES: DEFINIÇÃO, CARACTERÍSTICA E CONSTRUÇÃO DE LINGUAGEM</b> .....	23
5.1 Características dos videogames.....	25
5.1.1 Interatividade e aspectos imersivos.....	27
5.2 Games e construção de linguagem.....	29
5.2.1 Autorreferencialidade.....	30
5.2.2 Cronotopo nos jogos narrativos.....	31
5.2.3 Enquadramento e Desenquadramento.....	32
5.2.4 Paisagens sonoras.....	33
5.3 A representação dos cenários nos games: a construção de linguagem cartográfica.....	34
<b>6. GAMES E CONSTRUÇÃO DE LINGUAGEM CARTOGRÁFICA: O GÊNERO DE JOGOS BATTLE ROYALE</b> .....	37
6.1 Definição e características.....	38
6.2 A linguagem cartográfica no gênero de Battle Royale.....	41
6.2.1 As representações nos mapas do gênero de Battle Royale.....	44
6.3 Os diferentes usos da linguagem cartográfica nos gênero de jogos Battle Royale.....	48
<b>7. ANÁLISE DOS DIFERENTES USOS DA LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NO JOGO GARENA FREE FIRE</b> .....	49
7.1 Análise do uso para entretenimento.....	51
7.2 Análise do uso feito por times de e-Sports no cenário das competições.....	52
7.3 Análise do uso para ensino e aprendizagem de cartografia escolar.....	57
7.4 Para além da análise do uso da linguagem cartográfica a partir do jogar.....	60
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	63
<b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	64

## 1. INTRODUÇÃO

A indústria de videogames cresceu muito nas últimas décadas, criando a necessidade de um campo teórico para estudo de jogos em que se estuda não somente as composições e evoluções tecnológicas. Com uma visão também para as diversas potencialidade que abrangem o jogo e seus jogadores, no início do século XX, a partir da primeira edição da revista de Estudos de Computador<sup>1</sup>, surge o campo teórico nomeado de *Games Studies Computer* (Aarseth, 2001). O campo conta não apenas como os videogames como objeto de estudo, mas utiliza-se conceitualmente e metodologicamente de autores que estudaram os jogos físicos anteriormente.

Atualmente, os videogames tornaram-se algo comum na vida de milhares de pessoas, que os acessam facilmente, a partir da tela dos seus computadores, consoles e smartphones. Os aparelhos em que são utilizados para jogar os jogos estão inseridos dentro do contexto da reprodutibilidade técnica, na qual a sua produção industrial é muito forte. A Indústria dos games é uma das maiores do mundo na área de entretenimento, conseguindo receitas superiores à indústria cinematográfica e arrecada bilhões de dólares por ano ao redor do mundo (Statista, 2022). Ela vem ocupando a segunda posição na área, ficando atrás apenas da indústria televisiva (Statista, 2022). Para o ano de 2023, a Newzoo (2022) projetou um crescimento do mercado frente ao ano de 2021, além de superar a queda no ritmo de crescimento em 2022, chegando a 197 bilhões de dólares no mundo. Esses dados indicam que os videogames ainda continuarão puxando os crescimentos da indústria de entretenimento no mercado internacional nos próximos anos (Fortim, 2022).

Com relação ao mercado de jogos no Brasil, trata-se do maior mercado de games da América Latina e o 10º no mundo (Newzoo, 2021). Em questão de jogadores, segundo a Pesquisa Game Brasil, realizada no ano 2023, 70,1% dos brasileiros jogam algum tipo de game. Já com relação às empresas, estão presentes no país, entre outras, a Sony, a Microsoft e o Google. Há presença também de desenvolvedoras e publishers<sup>2</sup> de jogos digitais como Garena, Ubisoft, Riot, IGG (Cardoso; Gusmão; Harris, 2023).

Já com relação ao aumento cada vez maior de jogadores, os jogos começaram a ficar cada vez mais presentes na vida das pessoas, aumentando as possibilidades para ensino e pesquisas:

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://gamestudies.org/2303>.

<sup>2</sup> Empresas que atuam como veículo para publicação de games em que elas podem ser as desenvolvedoras ou não dos jogos publicados.

Os jogos digitais deixaram há muito tempo de ser apenas um entretenimento voltado para o público infante juvenil, para ser parte da cultura popular em diversos países. Junto com o “envelhecimento” dos jogadores vieram também outras aplicações, como na educação, na capacitação e treinamento nas empresas, em simulações industriais utilizando VR/AR e até mesmo na área da saúde (Cardoso; Gusmão; Harris, 2023).

A partir das palavras apresentadas acima, fica evidente que os jogos têm novas potencialidades para serem aprofundadas, exigindo estudos e pesquisas para seu desenvolvimento e para as diversas possibilidades de interação entre jogadores e games. Uma dessas análises será dialogada durante o presente trabalho, que busca analisar os diferentes usos da linguagem cartográfica no gênero de jogos *Battle Royale*, em que se utiliza como exemplo o game Garena Free Fire. Por fim, para chegar nessa análise, será necessário um caminho na qual o diálogo como o campo teórico certo seja estabelecido, no caso, o campo teórico de *Games Studies*. A partir da utilização do jogo como “objeto de estudo”, os games serão conceituados e caracterizados, a partir do conceito de jogo e as formas como nele ocorre linguagem.

## **2. OBJETIVOS**

Como objetivo geral o trabalho busca conceituar, caracterizar e dialogar sobre a construção de linguagem, principalmente a cartografia, nos games. A partir disso, o recorte se dá no gênero de *Battle Royale* na qual o jogo Garena Free Fire será usado como forma de analisar os diferentes usos da linguagem cartográfica presente no jogo. Com relação aos objetivos específicos pretende-se:

- Dialogar sobre o campo teórico do estudo de jogos e como se dá a construção de linguagem nos games.
- Demonstrar, descrever e caracterizar a presença da linguagem cartográfica no gênero de jogos *Battle Royale*.
- Demonstrar e analisar os diferentes usos da linguagem cartográfica no jogo Garena Free Fire.

## **3. METODOLOGIA**

Em linhas gerais, a pesquisa pode ser classificada como aplicada e exploratória em que o trabalho usa como objeto de estudo o próprio jogo fazendo com que seu campo teórico esteja

mais próximo dos Games Studies do que exatamente no campo da geografia. No entanto, a geografia conduz o caminho para a análise do jogo a partir da linguagem cartográfica, atuando assim como disciplina complementar e de análise com relação aos usos dela. Logo, pode-se dizer que o trabalho faz parte de uma linha de pesquisa de estudos formalistas. Esses estudos, segundo Nesteriuk (2009, p.25) “aborda questões referentes à linguagem, à estética, à retórica do meio e que procura investigar as formas expressivas e potencialidades intrínsecas do vídeo games”. Assim sendo, busca-se com a análise feita pelo uso da linguagem cartográfica pelos jogadores, investigar as formas expressivas do gênero, para tanto foi utilizado como base teórica o livro “O mapa do jogo: a diversidade cultural dos games” (Santaella; Feitoza, 2009). Nesse livro, diversos autores dialogam sobre as potencialidades presentes nos videogames na qual concebem diversas de suas características. Por fim, as etapas de produção do trabalho levaram cinco meses, e se desenvolveu em quatro etapas:

1- Levantamento bibliográfico e caracterização do campo de estudo: nessa primeira etapa foram levantadas as bibliografias e foi caracterizado o campo de estudo em que está inserido o trabalho.

2 - Conceituação e caracterização da construção de linguagem em games: nessa etapa os games são caracterizados e analisados conforme aspectos interativos, imersivos e de construção de linguagem.

3 - Análise dos usos da linguagem cartográfica no jogo Garena Free Fire: nessa etapa foram analisados os diferentes usos da linguagem cartográfica a partir da interação entre jogadores e o game.

4 - Estruturação do trabalho e revisão bibliográfica: nesta etapa final o trabalho foi estruturado em capítulos e foram feitas as devidas revisões bibliográficas.

#### **4. Games Studies: o estudo de jogos como campo teórico**

Os jogos estão presentes em diversas culturas e em diferentes épocas humanas, podendo ser encontrados artefatos de jogos em diversos museus pelo mundo. Entre os exemplos desses artefatos, pode-se citar um tabuleiro encontrado na Mesopotâmia, datado de 2600 a.C e um jogo da velha encontrado no templo de Kurna no Egito datado de 1400 d.C. (Sutton-Smith; Avedon, 1971). Além disso, são registradas diversas pinturas, desenhos e menções sobre jogos na literatura e em mitologias:

Para os povos vikings, o primeiro sinal de boa fortuna após o Ragnarok (o ocaso dos deuses e a dissolução do mundo) seria a descoberta do tabuleiro e das peças de ouro utilizados pelos próprios deuses. (SHORT, 2010, p. 180) Há textos mencionando jogos, discorrendo sobre jogos específicos e discutindo o papel social do jogo no Império Romano, na China e no Oriente Médio, em períodos que variam de 800 a.C. aos primeiros anos da nossa era” (Fragoso; Amaro, 2018, p.13)

Figura 1 - Réplica de Hnefatafl, jogo de tabuleiro dos povos nórdicos.



Fonte: Fragoso (2018)

Com o passar dos séculos, novos jogos foram criados e em diversas sociedades eles estavam presentes. No entanto, o aumento no número de pessoas que jogam algum tipo de jogo só foi amplificado no século XX a partir da popularização dos jogos eletrônicos (mais conhecidos como videogames). Em 1930 as primeiras máquinas de fliperama apareceram, formadas por madeira e peças mecânicas, geralmente associadas a bares, parques de diversão dentre outras e com o passar das décadas surgiram jogos eletromecânicos que possuíam componentes eletrônicos. Já entre 1950 e 1972 foi de fato o período onde os videogames surgiram<sup>3</sup>, quando foram criados principalmente como experimentações e testes para as novas

---

<sup>3</sup> Grande parte das informações sobre videogames está colocada na Internet de diversas formas. Até mesmo trabalhos acadêmicos feitos nas últimas décadas trazem referências diretas a sites da internet como principal fonte de dados sobre sua história. Neste ponto específico do trabalho pondera-se que foram utilizados sites e também, trabalhos produzidos que levaram em consideração sites, para a obtenção de informações históricas sobre os videogames.

tecnologias computacionais que estavam sendo desenvolvidas. Entre os três principais nomes nesse período temos o *Tennis For Two* (1958), *Spacewar!* (1962) e o *Magnavox Odyssey* (1971). Este último é geralmente condicionado como o primeiro videogame da primeira geração por ser o primeiro console doméstico comercial da história. O ano de 1972 é demarcado como o ano em que a indústria de videogames se inicia a partir das vendas de consoles domésticos e partir dele surgiram novas gerações<sup>4</sup> de consoles e criação de novos gêneros de jogos (Lemes, 2014).

Figura 2 - Magnavox Odyssey (1971).



Fonte: Burke (2023).

Na primeira geração não havia ainda a contagem da pontuação, ou regras bem organizadas dentro dos jogos, sendo necessário, em muitas ocasiões, um livro de regras para auxiliar os jogadores. Outras questões, como a simplicidade dos softwares, faziam com que os gráficos fossem simples e os jogos não tivessem som. Foi só a partir da 2ª geração em 1978, e com o Atari 2600 sendo campeão de vendas de consoles, que os videogames tiveram uma evolução com relação às características da interface, processadores e interação entre jogador e máquina (Lemes, 2014). Com a popularização dos consoles nesse período as empresas começaram a produzir cada vez mais consoles, no entanto os jogos não melhoraram a qualidade

---

<sup>4</sup> Existem diversas gerações que vão desde a primeira até atualmente a nona. Disponível em: <https://www.memoriabit.com.br/quais-sao-as-geracoes-de-consoles-cronologia-dos-videogames/>

de forma rápida e com tantos consoles no mercado os preços diminuíram. Além disso, o início do mercado de computadores fez com que muitas pessoas preferissem comprá-lo do que comprar consoles para jogos, devido às diversas opções que os computadores traziam. Esse “crash” foi um momento de crise na indústria dos videogames norte-americana e durou alguns anos até a chegada da terceira geração de games (Lemes, 2014).

Na terceira geração, nos anos 1980, diversos avanços ocorreram em relação à melhoria dos consoles. Conhecida também como geração 8-bits<sup>5</sup>, devido aos seus microprocessadores, a geração ainda manteve diversas características da geração anterior (Velberan, 2017). Dentre essas melhorias pode-se citar a rolagem de sprites<sup>6</sup>, as opções de habilidades, de ações de personagens, de opções de jogos (Velberan, 2017). Nesse período surgiram empresas com consoles que se mantêm no mercado de videogames até os dias atuais, como a SEGA e Nintendo.

A partir da quarta geração no final dos anos 1990 e início dos anos 2000, surgiram diversas evoluções tecnológicas que influenciaram esses gêneros e as plataformas para jogos (Velberan, 2017). Elas evoluções vão desse período até as últimas gerações atuais com destaque ao uso de cds, dvds, melhorias gráficas consideráveis como o surgimento da tecnologia de três dimensões(3D) e Inteligências artificiais (IA) aprimoradas. Os computadores começaram também a incluir games, tornando possível jogar alguns gêneros em mais de uma plataforma. As últimas gerações colocam a tecnologia no seu nível mais moderno, levando os jogadores muitas vezes para uma realidade ou virtualidade aumentada, usando plataformas novas e atuais e uso constante dos servidores de internet onde muitas vezes os gêneros de jogos ficam até armazenados. Além disso, com a popularização dos Smartphones, diversos gêneros de jogos podem ser jogados, em quase todos os lugares, por qualquer pessoa que tenha um desses aparelhos.

Por fim, após esse período, é notável o aumento das diversas marcas de plataformas e dos diversos tipos de games, que se diferenciam com relação ao tipo de gênero. Entre os diferentes gêneros de jogos eletrônicos (JEs)<sup>7</sup>, segundo Azevedo (2012), a partir de Wolf (2001, 2005), conseguiu abranger uma classificação com diversos tipos, incluindo tantos JEs mais antigos quantos os mais novos. Essa classificação analisa os objetivos e ações necessárias para

---

<sup>5</sup> A evolução dos videogames: <https://www.youtube.com/watch?v=aZOqOCiu9-4&t=5s>

<sup>6</sup> É um objeto gráfico de duas dimensões(2D) que podem ser objetos ou personagens adicionados ao plano de fundo. O intuito é direcioná-los para criar a sensação de movimento no cenário. Disponível: <https://www.alura.com.br/artigos/sprite-como-funciona-em-jogos-2d#:~:text=Um%20sprite%20%C3%A9%20um%20personagem,a%20chegada%20dos%20videogames%20D.>

<sup>7</sup> Neste trecho, a partir de Azevedo (2012), foi utilizada a nomenclatura de JEs como sinônimo para games.

completá-los, evitando assim confusões e simplificações perigosas, sendo uma referência importante para a análise de JEs(Azevedo, 2012). Sendo assim, os gêneros interativos apontados por Wolf (2001, 2005) e dialogados por Azevedo (2012, p. 54) são:

JEs Abstratos (Abstract), JEs Adaptados (Adaptation), JEs de Aventura (Adventure), JEs de Vida Artificial (Artificial Life), JEs de Tabuleiro (Board Games), JEs de Captura (Capturing), JEs de Cartas (Card Games), JEs de Pegar (Catching), JEs de Perseguição (Chase), JEs de Coletar (Collecting), JEs de Combate (Combat), JEs Demo (Demo), JEs de Esquiva (Dodging), Software de Diagnóstico (Diagnostic), JEs de Direção (Driving), JEs Educativos (Educational), JEs de Fuga (Escape), JEs de Luta (Fighting), JEs de Vôo (Flying), JEs de Apostas (Gambling), JEs de Filme Interativo (Interactive Movie), JEs de Gerenciamento Simulado (Management Simulation), JEs de Labirinto (Maze), JEs de Percurso com Obstáculos (Obstacle Course), JEs de Papel e Lápis (Pencil-and-Paper Games), JEs de Pinball (Pinball), JEs de Plataforma (Platform), JEs de Programação (Programming Games), JEs de Quebra-Cabeça (Puzzle), JEs de Perguntas e Respostas (Quiz), JEs de Corrida (Racing), JEs de Ritmo e Dança (Rhythm and Dance), JEs de Interpretação de Papéis/RPG (Role-Playing), Jogos de Tiro (Shooting), JEs de Simulação (Simulation), JEs de Esportes (Sports), JEs de Estratégia (Strategy), JEs de Mesa (Table-Top Games), JEs de Tiro ao Alvo (Target), JEs de Aventura em Texto (Text Adventure), JEs de Simulação para Treinamento (Training Simulation), e JEs Utilitários (Utility).

São diversos tipos de gêneros e que com o tempo novos são criados. O que é perceptível também é a transformação dos gêneros antigos em novos gêneros. Alguns desses gêneros são mais populares do que outros, como por exemplo os gêneros de JEs de Aventura (*Adventure*), Corrida (*Racing*), Esportes (*Sports*) e Simulação (*Simulation*).

#### 4.1 Jogos e campo teórico

O surgimento de um campo teórico para games ocorreu ao final da década de 1990, após quase três décadas de evolução dos games, na qual os debates foram mais aprofundados. No entanto, jogos no geral já eram pesquisados e discutidos bem antes da criação do campo teórico dos Games Studies. Existem textos discutindo e mencionando os jogos e seu papel social no Império Romano, na China e no Oriente Médio entre os anos de 800 a.C até os primeiros anos da nossa era (Fragoso; Amaro, 2018). Já os primeiros textos do âmbito acadêmico datam do século XVII com destaque para as obras *De Ludis Orientalibus* e *História Shahiludii*(Sutton-Smith; Avedon, 1971). Durante o século XIX, surgiram outros textos e livros sobre o tema, em sua maior parte sobre jogos específicos. Um dos precursores nos estudos sobre jogos nesse período foi o etnólogo norte americano Stewart Culin que entre os anos de 1898 a 1924 escreveu diversos artigos sobre jogos (Ranhel, 2009). Ele analisou as culturas com relação aos jogos,

observando os jogos da África, China, Japão. Além disso, observou jogos de índios americanos e de rua que eram jogados no Brooklyn, na cidade de Nova York. Culin defendia que “todas as culturas do planeta tiveram um contato primordial e que havia similaridades tanto na forma de jogar quanto nos jogos que elas praticavam” (Ranhel, 2009, p. 4).

Nas décadas seguintes, as pesquisas sobre jogos e culturas continuaram. Segundo Fragoso e Amaro (2018, p. 21), “três autores estabeleceram as bases para a organização de uma nova área de estudos multidisciplinar, os estudos de jogos”. O primeiro desses autores foi Huizinga (2010), que a partir da obra *Homo Ludens* (1938), desenvolveu ideias sobre como os jogos são elementos fundamentais para formação de cultura, não sendo apenas reflexos ou produtos de uma sociedade e cultura (Fragoso; Amaro, 2018). Dando continuidade aos conceitos discutidos pelo autor, mas demarcando pontos de divergência e concordância, Caillois (1958) através da obra “Os jogos e os homens” (1958), separa os modos de jogar em dois tipos, a *paidia* e o *ludus* (Fragoso; Amaro, 2018). *Paidia* seria como um jogar “livre” enquanto o *ludus* refere-se “ao jogar em que a fantasia dos jogadores é controlada por convenções arbitrarias e imperativas” (Fragoso; Amaro, 2018, p. 23). Apesar da diferenciação, ela não é rígida e há jogos que estão em uma linha fronteira entre os dois tipos. Além disso, o autor ainda divide, a partir desses dois pólos antagônicos, outras quatro categorias fundamentais de jogos: *Alea* como jogos de aleatoriedade ou de azar; *Agon* como jogos de competição; *Mimicry* como jogos de simulação ou representação; *Ilinx* como jogos de desorientação perceptiva ou de vertigem (Caillois, 2001). Por último, o autor Gadamer (1960), em seu livro *Verdade e Método* (1960), avança na discussão sobre jogos ao abordar não apenas o jogo e o jogar, mas também aspectos culturais envolvendo a arte:

[...] não é o jogo nem o jogar, mas a experiência da obra de arte e, para abordá-la, os esforços do autor vão no sentido de desatrelar a ideia de jogo das questões relativas à subjetividade do jogador, o que resulta em um conceito de experiência de jogo bastante amplo e abstrato. Gadamer é claro ao afirmar que seu conceito de jogo não diz respeito ao prazer da criação nem da fruição artística, mas à própria obra de arte. A diferença entre jogar e o comportamento do jogador é importante para ele. O prazer do jogador deriva do fato de que o ato de jogar não é sério, mas o jogo tem sua própria seriedade. Essa é a “seriedade sagrada do jogo”, talvez a mais famosa afirmação do autor sobre o assunto (Fragoso; Amaro, 2028, p.25-26).

Por fim, diversos autores após a “tríade fundadora do Game Studies”, dialogam sobre o conceito de jogo e as formas como eles dialogam com a sociedade e a cultura. Deixando para aprofundar seus conceitos posteriormente, pode-se destacar aqui outros autores e suas obras que avançaram nas discussões sobre jogos:

- Sutton-Smith (2001), com os livros *The Study of games* (1971) e *The Ambiguity of play* (1997).
- Salen e Zimmerman (2003), com o livro *Rules of Play* (2003).

## 4.2 Games Studies

Games por muito tempo foram estudados por diversas áreas do conhecimento, desde a matemática, com relação a teoria de jogos, até mesmo literatura, com relação às suas narrativas. Mas, após décadas no desenvolvimento, consumo e popularização de jogos e games, no final do século XX e início do século XXI foi melhor definido e desenvolvido um campo teórico para estudos envolvendo o assunto. Aarseth (2001), através da primeira edição do jornal internacional de pesquisas de jogos de computador, *Computer Games Studies*<sup>8</sup>, dialoga sobre o surgimento do campo teórico:

2001 pode ser visto como o primeiro ano dos *estudos de jogos de computador* como um campo acadêmico emergente, viável e internacional. Este ano assistimos à primeira conferência acadêmica internacional sobre jogos de computador, em Copenhague, em março, e várias outras se seguirão. 01-02 também pode ser o ano acadêmico em que programas regulares de pós-graduação em estudos de jogos de computador serão oferecidos pela primeira vez nas universidades. E poderá ser a primeira vez que acadêmicos e acadêmicos levam a sério os jogos de computador, como um campo cultural cujo valor é difícil de sobrestimar.

Nessa primeira edição da revista, Aarseth (2001) dialoga sobre o tempo de existência dos jogos de computador<sup>9</sup>, fala sobre o momento atual, no caso o ano de 2001, de progressão com relação ao estudo de jogos e dos desafios no meio acadêmico na construção dessa disciplina. Por ser nova, era preciso ainda muitas análises e características para defini-la, não sendo apenas área ou conteúdos presentes em outras disciplinas. Sobre essa multidisciplinaridade e o objeto de estudo desse campo teórico, Amaro e Fragoso (2019, p.30) escreveram:

Entre as características dessa área, que seria a dos Game Studies, destacamos o fato de que os jogos e as atividades de jogo não são apenas objetos empíricos aos quais aplicam-se conhecimentos vindos de outros campos, para chegar a um tema de estudo adjacente, como a estética, a sociedade ou a cultura. Os Estudos de Jogos são multidisciplinares, mas diferenciam-se dos trabalhos em outras áreas porque os jogos são o tema central e a razão de ser dos estudos, e não exemplos ou suportes.

---

<sup>8</sup> Com o passar do tempo e o desenvolvimento dos estudos de jogos em diversas áreas, a revista retirou a palavra “computer”, mantendo apenas Game Studies.

<sup>9</sup> Aqui entende-se computador com relação também aos consoles e arcades.

Apesar dessa delimitação do objeto de estudo, havia um problema em encaixar o campo nas áreas de conhecimento já existentes. Além disso, também havia o questionamento sobre o enfoque mais específico dessa nova área, sendo esse ponto a fonte da discussão entre dois grupos específicos durante o surgimento do campo teórico.

#### **4.2.1 Entre Narratologia e Ludologia**

Nos primeiros anos dos estudos de jogos houveram diversos conflitos com relação a dois grupos principais que analisavam os jogos. Os narratólogos, que faziam a análise do jogo a partir das possibilidades narrativas e os ludólogos, que tinham a pretensão de estudar a essência dos jogos (Fragoso; Amaro, 2018). Para entender essa disputa entre eles, e os estudos de jogos atualmente, deve-se compreender as ideias que alimentavam a discussão entre os dois campos.

Segundo Fragoso e Amaro (2018, p.33) “A narratologia é a vertente voltada para o sistema narrativo do jogo” e tem como pressuposto estender a aplicação do conhecimento de linguística e literatura para a análise de jogos. Nessa vertente, o foco do jogo reside na capacidade de contar histórias e deve-se entender que as narrativas podem ser potenciais e os jogos seriam textos:

Ou seja, para os narratólogos, as teorias literárias seriam aplicáveis tanto a jogos em que a estória é evidente quanto a outros em que ela está apenas subentendida. A narrativa estaria ligada aos acontecimentos que têm lugar durante o jogo, em interpretações que muitas vezes evocam a relação entre autor, narrador e leitor para tratar da experiência de jogo. Por exemplo, partidas de League of Legends, de Xadrez ou de Jogo da Velha podem ser narrativizadas como disputas territoriais: introdução aos estudos de jogos o espaço inicial havia sido dividido em nove áreas e um dos adversários marcou com um “X” o terreno no canto superior esquerdo, tomando posse dele. Diante disso, o outro adversário aproveitou a oportunidade para tomar posse da área central etc (Fragoso; Amaro, 2019, p.33-34).

No início das análises, essa vertente utilizava muitas vezes teóricos que não eram do campo de pesquisa de games. Isso culmina em discussões não apenas com relação a isso, mas também com relação a outra vertente que estudava os games. Essa vertente era a da ludologia e os autores que estudavam o jogo com relação ao jogar suas potencialidades dentro das relações ali presentes. No que tange ao termo, Johan Huizinga recuperou a palavra ludus do latim para definir Homo ludens (Homem que joga) e relacionou ele a homo sapiens (Homem que sabe) e homo faber (homem que faz). A utilização do termo destaca uma abrangência no que se refere às diversidades das formas de jogar (Huizinga, 2010, p. 28-36). No que se refere a Ludologia,

a palavra só foi utilizada como designação para a disciplina de estudo de jogos a partir de estudos feitos por Jesper Juul e Frasca.

Quando propôs essa denominação, segundo Fragoso e Amaro (2019, p.38) “Frasca (1999) defendeu que a disciplina fosse abrangente e abrigasse todos os Estudos de Jogos e atividades de jogo, independente dos meios e suportes (consoles, computadores, tabuleiro etc.)”. Logo, a ideia era que o estudo não fosse apenas dos games, mas também dos jogos físicos, “reais”. Ele dividiu o processo de ludus em três etapas: começo, desenvolvimento e resultado. O que difere essa divisão de um “encaminhamento narrativo aristotélico (início, meio e fim)”, em que o resultado pode definir a vitória ou a derrota, é que o ludus possui um caráter mais ativo dependendo das ações do jogador (Fragoso; Amaro, 2019, p.38). Amaro e Fragoso (2019), apud Frasca (1999), diferenciam ludologia e narratologia, a partir das possibilidades de ação do próprio jogador:

Parafraseando Frasca (1999), o jogo é um conjunto de possibilidades, enquanto a narrativa é um conjunto de ações em cadeia. A diferença entre uma sessão de jogo e uma obra narrativa pode parecer pequena para um observador externo, principalmente se a sessão estiver sendo vista posteriormente, numa gravação, por exemplo. Para o jogador, entretanto, as diferenças são evidentes, pois ele sabe que o final depende de suas ações e que, se optar por não executá-las, não haverá sessão, nem mesmo jogo, enquanto um filme, por exemplo, continua sendo o mesmo, independente de estar sendo assistido (Amaro; fragoso, 2018, p.38).

Por parte dos ludólogos, no debate entre narratologia e ludologia, as motivações que levavam as discussões eram a forma em que eram feitas as aplicações teóricas dos Games Studies. Para eles “acadêmicos que não pertenciam a seu grupo apenas aplicavam as teorias e métodos dos estudos literários e filmicos aos jogos” (Fragoso; Amaro, 2019, p.43). Assim descartavam no processo aquilo que diferenciava a literatura e cinema dos games.

No que pode ser identificado como quarta onda nos estudos de jogos, o debate entre narratologia e ludologia começou a ser superado a partir do momento em que foram feitas novas teorias buscando atingir um equilíbrio entre as vertentes<sup>10</sup> (Fragoso; Amaro, 2018). Portanto, essas teorias discutiam não só as qualidades dos games, mas também as histórias que eles poderiam contar (Fragoso; Amaro, 2018). Dentro dessa superação, o autor Aarseth (2012), propõe uma visão “ludonarratológica”, em que identifica quatro dimensões para os jogos: eventos, agentes, objetos e mundo. Cada jogo teria esses elementos, o configurando de acordo com os níveis narrativos e mecânicas adotadas (Aarseth, 2012, p. 130).

---

<sup>10</sup> Essa ideia foi debatida por Juul no livro Half-Real: videogames between real rules and fictional worlds, de 2005.

Posteriormente a essa confluência de vertentes, surge a quinta onda nos estudos de jogos, que tem como características a superação dos limites dos estudos de jogos. Essa superação ocorre a partir da ampliação dos estudos dos jogos digitais para os jogos convencionais, abrangendo os jogos de cartas e de tabuleiros, por exemplo (Fragoso; Amaro, 2018). Essa retomada foi um avanço com relação ao estudo de aspectos materiais dos jogos, que deram mais importância aos fatores que vão além da tela dos games.

#### **4.3 Pesquisa de Games atualmente: riscos, possibilidades e tipos de pesquisa**

Quando o assunto é games e seus jogadores, uma discussão que se faz necessária: a produção de violência e riscos sobre o ato de jogar demasiadamente. Durante muito tempo, no senso comum, “os games eram vistos como um tipo de entretenimento vulgar, vicioso, e o único tópico de discussão a respeito deles versava sobre o comportamento agressivo e violento que eles instigam nos jogadores” (Santaella, 2009, p.51). Os videogames já foram vítimas de inúmeras denúncias com relação a geração de alienação e formação de assassinos:

No decorrer de sua breve e meteórica história, o videogame já foi vítima-para absoluta indignação e revolta dos jogadores e seus defensores mais fervorosos-de grande número de denúncias e acusações, desde seu gerador de alienação até mesmo formador de assassinos. Esse tipo de abordagem volta a ser adotado constantemente, no caso de tragédias, como aquelas em que jovens promovem chacinas em suas escolas e seus ambientes de convívio. Nesses casos, o videogame é apontado por uma parcela da sociedade como o principal responsável por tais atitudes, o que estimula movimentos favoráveis à proibição de alguns jogos e até do próprio videogame em si (Nesteriuk, 2009, p. 23).

Essa preocupação deve-se, em sua maior parte, pelos pais de jogadores de games que, ao se preocuparem com o tempo dele tela dos seus filhos, associam a violência disposta na tela às situações de violência que ocorrem no dia a dia e que podem ser observadas em outras mídias. Segundo Galisi (2009), há uma preocupação da sociedade e muitas vezes tendo a mídia como porta-voz, trazem à tona o debate com relação às consequências da violência dos jogos, da quantidade de horas jogadas pelos adolescentes na frente de consoles etc. Essa preocupação dá-se principalmente devido a maioria dos jogadores serem do sexo masculino, mesmo que nas últimas décadas o número de jogadoras do sexo feminino tenha aumentado (Santaella, 2009). No entanto, o embasamento teórico da área dos Games Studies, traz discussões demonstrando que o ato de jogar está presente em diversas culturas.

Com um mercado consumidor crescente e o aumento no número de pesquisas na área, os jogos começaram a ser objeto de estudo e as suas influências e representações nos jogadores começaram a ser melhor abordadas. Atualmente, os Games Studies ainda permanecem na quinta onda, mas claramente existem diversos tipos de pesquisa que exploram aspectos específicos no que se refere aos videogames. Segundo Fragoso e Amaro (2018, p.30) foram identificados por Aarseth (2006) cinco tradições de pesquisas que apesar de tratarem de aspectos relacionados ao jogo, não estudavam os jogos por si mesmos. Essas pesquisas estavam relacionadas à Teoria de jogos, Psicologia e a pedagogia, Educação, História e filosofia do esporte.

Naquele momento, Aarseth (2006) identificava o diferencial dos Game Studies na especificidade com que se referem ao objeto de estudo (os jogos como entretenimento e a experiência de jogar) e na multidisciplinaridade caracterizada em suas bases teóricas mais amplas e variadas do que as de qualquer uma das cinco vertentes mencionadas por ele (Fragoso; Amaro, 2018, p. 30).

Além das especificidades de estudo dialogadas por Aarseth, pode-se citar também as tradições de pesquisas envolvendo games. Ao falar sobre pesquisas na área de jogos, Nesteriuk (2009), ao observar em termos acadêmicos-científicos, dialoga sobre a presença de três linhas diferentes de estudos de videogames. A primeira linha é dos estudos funcionalistas que buscam entender as causas, consequências e os efeitos dos jogos. As considerações sobre essa linha “se dividem nitidamente entre visões apocalípticas(neoluditas) e integradas(tecnoutopias)” (Nesteriuk, 2009, p. 23). A segunda linha envolve os estudos técnico-tecnológicos, na qual os estudos decorrem do desenvolvimento e exploração das tecnologias presentes nos jogos como: computação gráfica, programação, ciências computacionais e técnicas, inteligência artificial etc. Por último, a terceira linha fala sobre os estudos formalistas, que abordam questões sobre estética, retórica do meio e linguagem em que se investigam as potencialidades e formas expressivas dos videogames (Nesteriuk, 2009, p. 25). Nessa linha, cada área de estudo também se utiliza de outras áreas do conhecimento para dialogar com seus estudos, como no caso da sociologia, antropologia, psicologia, filosofia, pedagogia entre outras. Dentre as possibilidades presentes nas linhas de pesquisa formalista, no próximo capítulo, será dada um enfoque com relação às formas de construção de linguagem nos videogames

## **5. Games: definição, características e construção de linguagem.**

Para definir conceitualmente games, deve-se primeiro definir um conceito para jogo, em que se leve em consideração as diversas formas de jogar, sua relação com os jogos físicos e as características presentes nos games. Entre elas, pode-se citar os tipos de plataforma, interatividade, imersão e a forma com os diferentes tipos de linguagem transmitem as informações do jogo. Além disso, a partir do momento que se define o jogo, também é possível definir melhor a diferença com relação às outras produções culturais entre elas o cinema, a literatura e a arte.

O conceito de jogo foi desenvolvido e construído por diversas definições, por diferentes autores, no último século. Juul (2003), em uma tentativa de criar um conceito geral, utilizou-se autores que estudaram jogos para construir um conceito novo. A partir da construção de uma tabela, concluiu que “há dez características comuns nas definições tabuladas, quais sejam: regras, resultado, metas, interação, objetivos e regras, o mundo, separação (entre vida e jogo), não é trabalho, meios menos eficientes, agrupamento social e ficção” (Juul, 2003, p). Para a construção da tabela(tabela 1), foram utilizadas as definições dos autores: Avedon & Sutton-Smith (1981), Bernard Suits (1978), Roger Caillois (1961), Chris Crawford (1981), David Kelley (1988), Huizinga (1950) e Salen e Zimmerman (2003).

Tabela 1: Definições de jogo por diferentes autores.

FONTE	DEFINIÇÃO
Johan Huizinga (1950, p. 13)	"... uma atividade livre, conscientemente tomada como 'não-séria' e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredos e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes."
Roger Caillois (1961, p. 10-11)	"[o jogo] é uma atividade que é essencialmente: livre (voluntária), separada (no tempo e espaço), incerta, improdutiva, governada por regras, fictícia (faz-de-conta)."
Bernard Suits (1978, p. 34)	"Jogar um jogo é se engajar em uma atividade dirigida para causar um estado específico de ocorrências, usando somente meios permitidos por regras, onde as regras proíbem meios mais eficientes em favor de meios menos eficientes, e onde tais regras são aceitas apenas porque elas tornam possível tal atividade."
Avedon & Sutton-Smith (1981, p. 7)	"No seu nível mais elementar, podemos definir jogo como um exercício de sistemas de controle voluntário, nos quais há uma oposição entre forças, confinado por um procedimento e regras, a fim de produzir um resultado não estável."
Chris Crawford (1981, Capítulo 2)	"Eu percebo quatro fatores comuns: representação [um sistema formal fechado, que subjetivamente representa um recorte da realidade], interação, conflito e segurança [o resultado do jogo é sempre menos severo do que as situações que o jogo modela]."
David Kelley (1988, p. 50)	"Um jogo é uma forma de recreação constituída por um conjunto de regras que especificam um objeto (objetivo) a ser alcançado e os meios permissíveis de consegui-lo."
Salen & Zimmerman (2003, p. 96)	"Um jogo é um sistema no qual jogadores engajam-se em um conflito artificial, definido por regras, que resultam em um resultado quantificável."

Fonte: Santaella; Feitoza, 2009.

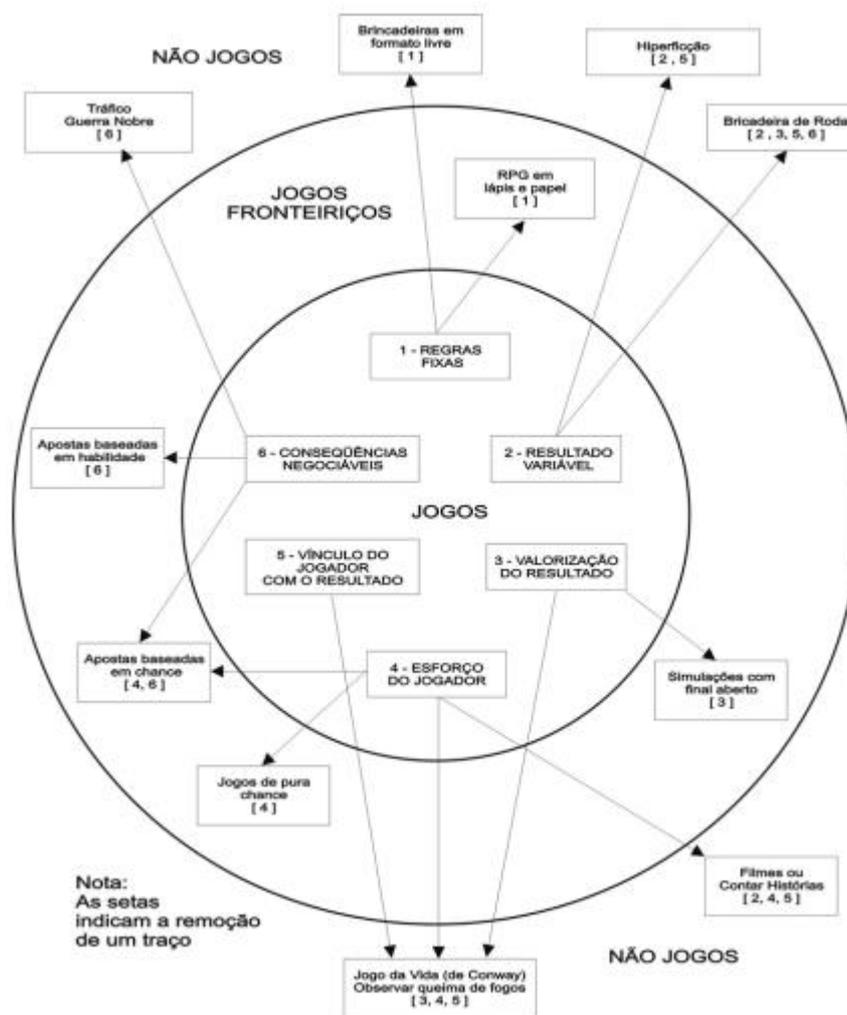
A partir dessa análise o autor “rearranja alguns termos e transforma outros em algum termo semelhante”, a fim de construir sua própria definição, na qual a partir desse procedimento “reduziu a sua definição a seis pontos” (Santaella; Feitoza, 2009, p. 11). Logo, para Juul (2003), Apud (Santaella; Feitoza, 2009, p.12), tem-se que:

Um jogo é um sistema formal baseado em regras, com um resultado variável e quantificável, no qual diferentes resultados são atribuídos por diferentes valores, o jogador empenha esforço a fim de influenciar o resultado, o jogador sente-se vinculado, e as consequências da atividade são opcionais e negociáveis.

A partir da definição, entende-se que jogos são baseados em regras fixas em que o resultado é quantificável e varia conforme a performance do jogador. Diferentes resultados aparecem conforme o jogador joga e há uma valorização sobre esse resultado que, dependendo do valor pode ser positivo ou negativo com relação a dinâmica do jogo. Já quanto mais o jogador investir em esforço, o resultado tende a ser mais influenciado e o jogador sente-se vinculado ao jogo. Ao fim, as consequências da atividade são opcionais e negociáveis, ou seja, o jogo pode

ser jogado havendo ou não consequências para a vida real. A partir desse conceito, o autor criou um diagrama de distribuição espacial das atividades lúdicas, na qual baseando-se nas características observadas, define o que são jogos, o que não são jogos e também classifica aqueles jogos que estão em uma linha fronteira entre jogos e não jogos (Juul, 2003).

Figura 3 - Diagrama de Juul (2003), traduzido por Santos (2010).



Fonte: Santos (2010).

## 5.1 Características dos videogames

A partir da definição de jogo por Juul (2003), entende-se as características que definem um jogo, mas ainda não se entende completamente como define-se um game. Se os jogos exigem um espaço físico, ou então possuem artefatos como tabuleiros, peças ou quaisquer itens que façam sentido para a dinâmica do jogo, os games também exigem meios para serem

jogados. Sendo assim, são diferenciados pelo suporte(plataforma) utilizado para o ato de jogar, na qual podem ser jogados em arcades, consoles e computadores:

Os jogos para consoles ocorrem em um monitor de televisão a partir de um console próprio (como o Atari ou o PlayStations, por exemplo); os jogos para computadores são jogos que ocorrem no monitor do computador a partir de seu próprio hardware (como em PC ou Mac); e os jogo para arcades- também chamados equivocadamente por alguns de fliperama-, que são grandes máquinas integradas(console-monitor) dispostas em lugares públicos (Nesteriuk, 2009, p. 26).

Dentro da descrição feita por Nesteriuk (2009) podem ser acrescentados aos consoles os consoles portáteis como Gameboy e Nintendo DS (Santaella; Feitoza, 2019, p.XI). Com relação a interação, ela ocorre através de periféricos<sup>11</sup> que são conectados aos aparelhos, no caso dos consoles e computadores, em que os comandos do jogador são feitos e mandados para eles. Nos arcades os comandos estão diretamente colocados no aparelho que geralmente fica abaixo do monitor.

Além dessas plataformas, nas últimas duas décadas uma nova plataforma foi amplamente difundida, comercializada e utilizada para jogar games. Os Smartphones, ou plataformas mobile, que possuem diversas funcionalidades, além de ligações e trocas de mensagens. Estes aparelhos comportam jogos mais leves e fáceis para se jogar. Com o passar do tempo, e o advento das telas touch screen, ficou cada vez mais fácil jogar jogos pelo celular que passou a comportar jogos que exigiam mais da interface, processador e memória do aparelho. O diferencial nessa plataforma é o contato do polegar na tela do aparelho, o que dá uma diferença maior com relação a interatividade pois não há mais uma necessidade de periféricos servindo como controle.

---

<sup>11</sup> Geralmente controles(joysticks) e teclados.

Figura 4 - PC, Console e Celular.



Fonte: Canaltech, 2021.

Por fim, com relação à terminologia de jogos digitais, jogos eletrônicos e videogames<sup>12</sup>, eles podem ser entendidos como sinônimos das mesmas coisas sem se fazer distinção certa dos seus significados. Segundo Mosca(2014), há três tipos de jogos que se diferem: os jogos eletrônicos que podem ser compreendidos como aqueles em que se utiliza energia elétrica para o seu funcionamento, pode-se citar os jogos como o jogo pinball; os jogos digitais como aqueles necessitam apenas de software para ser jogado, sem saída de vídeo, pode-se usar por exemplo os *audiogames* que utilizam apenas informações textuais e recursos sonoros; E por último os videogames como jogos que possuem software e saída de vídeo.

### 5.1.1 Interatividade e aspectos imersivos

Com o conceito de jogo definido por Juul (2003), deve-se acrescentar traços que os diferenciam dos jogos físicos e outros produtos culturais. Dentre os traços fundamentais caracterizadores dos games encontram-se, sem dúvida, a imersão, interatividade e espacialidade navegável que eles propiciam (Santaella; Feitoza, 2009). Todo e qualquer jogo é, por natureza, imersivo e interativo e sem o agenciamento participativo do jogador e o prazer quase mágico das atividades lúdicas não haveria jogo (Santaella; Feitoza, 2009). Há então uma diferença com

---

<sup>12</sup>É usada a terminologia videogames ou games, a partir dos autores presentes no livro “O Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games” (Santaella; Feitoza, 2009). Quando é dito a palavra “games” no livro, refere-se a jogos construídos para suportes computacionais ou eletrônicos. A terminologia é utilizada para referir-se a todos os tipos de jogos, sendo utilizadas por diversos pesquisadores (Nesteriuk, 2009, p.26).

relação ao nível de interatividade das plataformas e com o passar das décadas e o desenvolvimento dos jogos, ela foi aperfeiçoada.

Define-se interatividade, a partir do campo do design, no critério da usabilidade, ou seja, a partir da eficácia, eficiência, da satisfação que o usuário tem com a interface (Santaella; Feitoza, 2009). Quanto melhor for a interação pelas plataformas e controles melhor será a experiência dos jogadores com o jogo, pois conseguiram atingir seus objetivos com maior facilidade. Logo, as plataformas e os periféricos são essenciais para a interatividade, pois sem elas o jogador seria um mero espectador do jogo, sem atuar sobre os conceitos de jogo propostos por Juul (2003).

Jogo, plataforma e interação são então conceitos essenciais para entender como são definidos os videogames. No entanto, deve-se observar também as características com relação ao real e ficcional que fazem com que seja possível defini-los e delimitá-los ainda mais. Sato (2009), apud Juul (2005, p.1) apresenta essa primeira definição e delimitação com relação aos videogames:

Videogames são reais quando consistem em regras reais com jogadores que de fato interagem e quando ganhar ou perder um jogo é um evento real. No entanto, ao ganhar um jogo matando um dragão, o dragão não é um dragão real, mas um ficcional. Jogar um videogame é, portanto, interagir com regras reais enquanto se imagina um mundo fictício, e um videogame é um conjunto de regras tanto quanto é um mundo fictício.

Para Sato (2009, p. 43), esse trecho faz com que se possa compreender que os videogames “se situam no limiar de dois mundos, o da imaginação e fantasia(fictício) e o do cotidiano(real)”. Assim ao jogar, um game, é imergir em um mundo diferente do mundo real em que as consequências do jogo podem ser reais ou não. Logo a “imersão está intimamente ligada à fantasia, à fuga da realidade para um mundo virtual (uma realidade virtual)” (Sato, 2009. p. 45). Ela é o que faz com que o jogador passe horas jogando e perca a noção de tempo, de realidade, sinta-se pertencente muitas vezes ao enredo ali colocado e aos respectivos cenários na qual estes mundos virtuais se apresentam. No entanto, ela só acontece de forma intensificada se a interatividade estiver presente. Para Santaella e Feitoza (2009, p.XIII) “a imersão é um conceito inseparável da interatividade, na medida em que esta funciona como um fator intensificador da imersão. Tal como acontece com a imersão, não há jogo possível sem a interatividade”. Existem diversos níveis de imersão que fazem com que o jogador se sinta menos ou mais inserido dentro do mundo fictício do game. Elas podem ser amplificadas pela forma como ocorre a construção de linguagem e o seu entendimento pelos jogadores, a partir das suas representações e significados.

## 5.2 Games e construção de linguagem

Para que todos os conceitos dialogados anteriormente façam sentido, desde as regras do jogo até a interatividade e imersão, há uma necessidade de utilização de diversas linguagens pelos games. Define-se linguagem genericamente, segundo Moraes e Cavalcanti (2023), apud Silva (2019), como um sistema de signos (sons, letras, cores, imagens, gestos, etc.) que permite interpretar a realidade. Além disso, podem ser classificadas em duas categorias que se conectam:

Segundo Lévy (1999), apud Fonseca (2004), as linguagens podem ser classificadas em duas categorias que se conectam, são elas: a) linguagens verbais e não verbais e b) linguagens sequenciais e não sequenciais. Exemplos de linguagens verbais sequenciais são os discursos orais e escritos e de verbais não sequenciais são os quadros e figuras verbais e gráficas (CAVALCANTI, 2023, p. 8).

Como exemplos de linguagens não verbais e sequenciais pode-se citar a música, a matemática, os quadrinhos e os filmes. Com relação às linguagens não verbais e sequenciais, pode-se citar as pinturas, as fotografias, cartas e mapas (Cavalcanti, 2023). Essas formas de linguagens estão presentes em diversas mídias, na qual, quanto mais os tipos de mídia se multiplicam, mais aumenta a interação entre elas (Santaella, 1996). A partir da multiplicação das mídias, tendendo ao aceleração dos seus intercâmbios dinâmicos, teve-se como resultado a proliferação de citações, repetições, intertextualidade e referências mútuas (Santaella, 2009). Assim, para Santaella (2009, p. 55), criou-se um fenômeno de intermedialidade ou hibridização, atingido o seu ponto alto no ciberespaço:

O aspecto semiótico mais proeminente do ciberespaço encontra-se na convergência das mídias. Distinta da coexistência das mídias, a convergência implica o tratamento de todo tipo de informação - Som, imagem, texto e programas informáticos-com uma mesma linguagem, a digital. Isso resultou na convergência inconsútil das “Três matrizes de linguagem e pensamento”, a sonora, a visual e a verbal (veja, Santaella, 2001), e dos principais tipos de mídias de transmissão da comunicação humana, a saber: o texto impresso (nos livros, jornais e revistas), o audiovisual (no cinema, na televisão e em vídeo), os meios de transmissão a distância (telefones, satélites, cabos), e a informática (computadores e softwares) constitutivos de uma mídia emergente e complexa, a hipermídia.

Todas essas linguagens presentes nas mídias “passam por um processo de tradução intersemiótica, quer dizer, transposição de um sistema de signos a outro, para se adequarem aos potenciais abertos pelas novas tecnologias que são atraídas para a linguagem dos games” (Santaella; Feitoza, 2009, p XII). Além disso, com uma interdisciplinaridade evidente nos

games, diversas áreas do conhecimento são atraídas para seu estudo. Isso faz com que se tenha um campo híbrido, poli e metafórico transformando-se de forma rápida, não deixando-se ser facilmente classificado fixamente, a partir do momento que é movido pela inovação tecnológica (Santaella; Feitoza, 2009, p.XII). Segundo Santaella e Feitoza (2003, p.XII), “os games são híbridos porque envolvem programação, roteiro de navegação, design de interface, técnicas de animação, usabilidade, paisagem sonora”. As autoras ainda dialogam sobre o que resulta essa hibridização:

Da hibridização resulta a natureza intersemiótica dos games, a constelação e intersecção de linguagens ou processos signícos que neles se concentram e que abrangem os jogos tradicionais (como o jogo de cartas, por exemplo), os quadrinhos, os desenhos animados, o cinema, o vídeo, e mesmo a televisão. Todas essas linguagens passam por um processo de tradução intersemiótica, quer dizer, transposição de um sistema de signos a outro, para se adequarem aos potenciais abertos pelas novas tecnologias que são atraídas para a linguagem dos games. Do mesmo modo que os games absorvem as linguagens de outras mídias, estas também passaram a incorporar recursos semióticos e estéticos que são próprios dos games. (Santaella; Feitoza, 2009, p.XII)

Alguns conceitos presentes nessas outras mídias, principalmente na literatura e cinema, são importantes para demonstrar como ocorre a construção de linguagem nos videogames. Dentre eles pode-se citar a auto referencialidade, a narrativa, o enquadramento e desenquadramento, e por último a paisagem sonora.

### **5.2.1 Autorreferencialidade**

Definida semioticamente, a autorreferencialidade ocorre quando um discurso, um texto, um processo de signos, com maior ou menor intensidade, refere-se a si mesmo, em vez de se referir a algo fora da mensagem transmitida (Santaella, 2009). No que se refere a teoria das funções de linguagem, de Roman Jakobson, as funções metalinguísticas, poética, fática exibem aspectos de autorreferencialidade (Santaella, 2009). Dentre as principais características dialogadas por Santaella (2009) envolvendo a autorreferencialidade nos jogos cita-se as regras do jogo, a indexicalidade interna dos games e as condições imersivas e interativas dos games. Já com relação aos tipos de paroxismo autorreferencialidade, segundo Santaella (2009, p.62), pode-se listar:

- Comandos, missões e discontinuidades: formas com que o jogo fala sobre si mesmo com relação às regras próprias do jogo.

- Metagames: são games dentro de games, ou seja, em alguma parte do jogo ou fase é possível jogar um outro tipo de gênero de jogo dentro do próprio game.
- Meta-histórias: podem ser entendidas como histórias dentro de histórias nos games ou a forma como os jogos contam histórias sem necessariamente contá-las.
- A personalização dos games: feita a partir de mods<sup>13</sup>, em que os jogadores modificam o código-fonte dos games e criam novas fases, itens, modos etc. Eles expandem as possibilidades do jogo, a partir de uma base já conhecida, personalizando-o como quiser.
- A materialidade dos games: ocorre quando os games indicam sua própria materialidade. Isso pode ocorrer quando os jogos possuem tela de carregamento entre fases e ao invés do jogo se referir ao enredo que está sendo jogado, ele se refere ao próprio game.
- Intermidialidade: ocorre quando os jogos conversam contra outras mídias como filmes, livros, peças etc. Tratam-se de casos de tradução semiótica por que os games não apenas remontam a história presentes nos filmes, mas expandem a experiência prévia dela e como são interpretadas (Santaella, 2009).
- Teoria dos games extraída dos games: neste último tipo, Santaella exemplifica algo proposto por Pearce (2004) em que a autora dialoga sobre uma teoria dos games extraída dos próprios games, ou seja, centrada nos próprios jogos.

### 5.2.2 Cronotopo nos jogos narrativos

Jogos narrativos geralmente possuem uma linearidade seguindo fases pré-estabelecidas e direcionando o jogo por todo um caminho. O gênero narrativo mais famoso e conhecido é o de *Role-Playing-Game* (RPG)<sup>14</sup>. Nesses gêneros o interator muitas vezes se coloca dentro do enredo a partir de um personagem jogável. A partir disso, o jogador interage com o jogo através dos diálogos do enredo e das partes jogáveis nas fases do jogo. No entanto, apesar de ser uma forma de jogo em que a história é uma das características principais, eles situam-se em um dilema entre conceder ao jogador uma liberdade para jogar e ao mesmo tempo circunscrever seus passos.

---

<sup>13</sup> Abreviação de modification(modificação). Podem ser feitas de formas legais com aval das desenvolvedoras ou de formas ilegais sem a permissão para modificação.

<sup>14</sup> Pode ser traduzido como “jogo de interpretação de personagens”.

O dilema, no qual se situam os jogos narrativos, apresenta, de um lado, a tentativa de dar ao interator toda a liberdade que o meio pode lhe propiciar e, de outro, a necessidade de circunscrever suas atitudes a um mínimo de estrutura dramática na experiência do game(Gomes, 2009, p. 67).

Esse dilema está muito presente nos jogos do gênero e, nas últimas décadas, vem sofrendo mudanças no que tange à maior possibilidade de participação dos jogadores e sua influência na narrativa. Um desses exemplos pode ser encontrado no jogo de Narrativa e mundo aberto chamado Shenmue, em que Gomes (2009, p.72-83) dialoga que esse jogo possui um conceito específico e muito bem trabalhado chamado de Cronotopo. Define-se Cronotopo como a fusão dos indicadores espaço-temporais no jogo:

O tempo, como era antes, toma então corpo, espessura, se torna artisticamente visível; da mesma forma, o espaço se torna carregado e responde aos movimentos do tempo, da trama, da história. Esta intersecção de eixos e fusão de indicadores caracteriza o cronotopo artístico (Bakhtin, 1981, p.84).

Esse conceito ocorre em diversos jogos onde o avanço de fases (pelo espaço) dá-se também com relação ao tempo, seguindo assim uma linha narrativa.

### **5.2.3 Enquadramento e Desenquadramento**

Enquadramento e desenquadramento são procedimentos de linguagem utilizados comumente nas obras cinematográficas (Eichemberg, 2009). O enquadramento pode ser definido, segundo Eichemberg (2009), apud Aumont e Marie (2003), como um conjunto do processo, mental e material, em que se chega a uma imagem contendo um certo campo, visto de um certo ângulo. Nesse sentido, pode se dizer que é o resultado imagético afetivo observado na tela, com seus personagens, movimentos, objetos, cenários (Eichemberg, 2009). Já o desenquadramento seria algo mais além do que está enquadrado, aquilo que não está sendo mostrado, mas que faz parte daquele enredo.

O desenquadramento se situaria entre a tendência que temos para centralizar o que vemos na tela, e ao mesmo tempo, a tendência que leva nossa atenção em direção à moldura do que está enquadrado, e a expectativa, ao enseio ou curiosidade que leva nossa imaginação(ou nossa ação em uma game) a atravessar as fronteiras do quadro e espiar o que está fora dele. Não estaria tudo isso sintetizado em um desejo de nos atermos às bordas, ao quase invisível (Eichemberg, 2009, p. 86).

Apesar do desenquadramento geralmente ser mais raro no cinema, ele é algo muito utilizado no universo dos games. O uso desses recursos de construção de linguagem ocorre a

partir da “experiência do interator, para o qual jogar é, essencialmente, enquadrar e/ou desenquadrar a gamescape (a paisagem ou cenário mostrado no game) que ele tem à sua frente nos limites da tela do seu monitor ou aparelho de TV” (Eichemberg, 2009, p. 85). Desse modo, a partir da utilização do enquadramento no game, com relação às imagens observadas na tela do jogo, o jogador deve preocupar-se não apenas com o campo enquadrado, mas também como aquilo que não pode ser enquadrado.

#### **5.2.4 Paisagens sonoras**

O som tem um papel importante na imersão do jogador no jogo. O conceito que define esse papel pode ser denominado de paisagem sonora, que segundo o autor Schafer (1977, p 366), apud Shum (2009, p. 96), é “tecnicamente, qualquer porção do ambiente sonoro vista como um campo de estudos”. As paisagens sonoras de um game ou filme variam entre fases diferentes ou cenas; compostas por dois tipos de sons. O primeiro é denominado de sons *on-screen*, cujas fontes sonoras podem ser vistas na tela em que costumam estar sincronizados com suas fontes causadoras, e provém geralmente de máquinas, seres ou pessoas (Shum, 2009). Já o segundo tipo, são os dos sons *off-screen* na qual as fontes não são mostradas na tela e são os responsáveis pela extensão sonora do ambiente no jogo (Shum, 2009). Esse último ainda pode ser classificado como ativo quanto os sons deixam dúvidas ou causam inquietações com relação ao que está causando-o, ou passivos quando são responsáveis pela criação de um ambiente sonoro (Chion, 1994).

No cinema, esses sons podem ajudar a caracterizar o ambiente ou ficar em sincronia com transições e cortes de imagens (Shum, 2009). Nos jogos, as formas como os tipos de sons aparecem podem variar conforme o gênero. Em formatos lineares de paisagens sonoras, a organização dos eventos sonoros é predeterminada. Já em formatos não lineares a paisagem sonora é um resultado do movimento do jogador no ambiente (Shum, 2009). O responsável por definir essa linearidade ou não é o *sound designer*, ele deve considerar todas as maneiras potências em que os sons poderão interagir entre si e como será a percepção pelos jogadores. Logo, segundo Shum (2009, p. 98), a partir desses conceitos:

[...] em grande parte dos games, a paisagem sonora pode estar condicionada a gatilhos de presença, à velocidade do movimento do(s) jogador(es) e de outros objetos e veículos, aos níveis de zoom e posicionamentos da câmera (ângulos de visão), a elementos randômicos, à existência (ou não) de áreas secretas, missões de treinamento e configurações de níveis de dificuldade, e ao que mais os programadores implementarem.

A partir da paisagem sonora os jogadores ficam mais imersos no jogo e tendem a se orientarem também pelo que ouvem, podendo tomar decisões referentes a isso.

### 5.3 A representação dos cenários nos games: a construção de linguagem cartográfica

Na história dos consoles de videogames, uma das linguagens que sofreu mais evolução foram as linguagens não verbais, definidas, sobretudo, pelos gráficos nos suportes computacionais para os jogos. Observa-se isso a partir dos cenários, além dos personagens e dos itens jogáveis dos jogos, em que a qualidade foi melhorada com o passar das décadas (Velberan, 2017). Os cenários delimitam o espaço jogável e em alguns gêneros, como os narrativos, definem e mostram os caminhos a qual o jogador deve prosseguir. No caso de diversos gêneros, sejam eles multiplayer ou não, os cenários podem ser representados a partir de mapas, representando o espaço jogável e servindo como orientação para o avanço de fases para os jogadores. Um exemplo clássico de mapas que representam principalmente as fases, servindo de orientação para os jogadores é o do jogo Super Mario World (1990), observado na figura 5.

Figura 5: Mapa no jogo Mario World (1990).



Fonte: Mario universe (2024).

Com relação às diferentes linguagens presentes nos games, sejam verbais ou não verbais, para Moraes e Cavalcanti (2023) os mapas constituem-se em uma linguagem não verbal e não sequencial. Isso se deve ao fato de que os signos presentes no mapa correspondem a qualquer objeto ou acontecimento que é usado para referir-se a outro objeto ou acontecimento. Logo, considerando essa perspectiva:

[...] o mapa, um exemplo de linguagem não verbal e não sequencial; constituído por um conjunto de signos que representam as informações localizadas ou localizáveis no espaço (vegetação, drenagem, população, economia, etc.), pode também ser considerado um signo, pois representa ou está no lugar do espaço” (Moraes; Cavalcanti, 2023, p. 8).

Os signos ali presentes, em um contexto da semiótica de Peirce (1999), apud Moraes e Cavalcanti (2023), podem ser concebidos como meio de ligação entre um objeto qualquer (que chega à mente) e seu efeito produzido no intérprete(sujeito). Dessa forma, para Moraes e Cavalcanti (2023, p. 10), “O mapa seria um signo(cartográfico) que representa o espaço (seu objeto) e produz efeitos nos intérpretes dos mapas”. Com relação aos games, a utilização da linguagem cartográfica se dá a partir do momento que os jogadores interpretam os signos ali presentes para obter informações que os auxiliam a jogar de uma forma melhor. As características geográficas representadas nestes mapas podem estar atreladas ou não a conceitos geográficos ou representações do espaço geográfico real, o que faz com que os jogadores assemelham características do espaço real ao espaço virtual do jogo. Como por exemplo pode-se citar o jogo *Grand Theft Auto V* (GTA V) em que os jogadores têm que utilizar o mapa (figuras 6 e 7) durante os jogos para conseguir concluir as missões propostas pelo próprio jogo.

Figura 6 - Gamescape do jogo GTA V.



Fonte: GTA V - Plataforma Mobile (2024)

Figura 7 - Parte do mapa no jogo GTA V.



Fonte: GTA V - Plataforma Mobile (2024)

Assim como GTA V, há diversos gêneros que utilizam a linguagem cartográfica para que os jogadores atinjam os objetivos do game. É o caso do gênero de jogos Battle Royale surgidos na última década (tornando-se bastante populares). Nesse gênero, os jogadores em partidas de um até quatro jogadores, precisam interpretar os signos nos mini mapas

disponibilizados pelo próprio jogo, e a partir dele, localizar-se e orientar-se para atingir os objetivos finais. No caso, dos jogos desse gênero, assim como GTA V, o uso da linguagem cartográfica dá-se de forma mais intensa. Isso ocorre a partir do momento em que os jogadores têm que, a partir da mecânica e das regras do jogo, orientar-se pelos mapas. Para um melhor desenvolvimento dos possíveis usos envolvendo a linguagem cartográfica, será utilizado no próximo capítulo o gênero de Battle Royale como ferramenta para caracterização e demonstração da presença dela nos games.

## **6. Games e construção de linguagem cartográfica: o gênero de jogos Battle Royale**

Em 1999, o autor Koushun Takami escreveu um romance sobre um governo totalitário japonês que assume o poder após uma recessão no Japão. Ao criar uma lei para controlar a delinquência juvenil, o governo promove um jogo chamado de *Battle Royale* (Takami, 2014), que dá nome ao livro. Nesse jogo, um grupo de estudantes japonês é levado para uma ilha remota e são obrigados a lutarem até sobrar apenas um vencedor. Em um ambiente com poucos recursos, os jogadores recebem uma arma, um mapa e alguns itens de sobrevivência para lutarem por suas vidas; aqueles que não colaborassem eram eliminados. No ano 2000, o livro foi adaptado para o cinema<sup>15</sup>, com roteiro de Kenta Fukasaku e direção de Kinji Fukasaku. Por fim, outras referências com relação às características do gênero podem ser observadas no livro *Jogos Vorazes* (Collins, 2010), que foi adaptado para os cinemas em 2012, em que características presentes no gênero também aparecem.

A partir do surgimento do gênero em outras mídias, como livros e filmes, criando assim uma definição a partir de uma característica de construção de linguagem que é a intermedialidade, bastou pouco tempo para que ela fosse levada para o cenário de jogos. Em 2012, começa a criação de *mods*, como no jogo *Minecraft*<sup>16</sup>, na qual foi criado uma modificação em um estilo próximo dos filmes de *Jogos Vorazes*, em que os jogadores coletam itens em baús e lutavam um contra os outros (Horti, 2020). Outro jogo, que também recebeu modificações e foi importante para o início do gênero, foi *Arma 2* em que um dos seus *mods*, denominado *DayZ*, tinha um enfoque bem colocado na sobrevivência e com várias características do gênero *Battle Royale* (Horti, 2020). Nessa modificação, um dos jogadores desse *mod*, chamado

---

<sup>15</sup> Deve-se pontuar que existiram filmes anteriores a ele, como por exemplo os filmes *Highlander*(1986) e *The running man* (1987), que possuem características parecidas ao filme.

<sup>16</sup> Jogo de sobrevivência, criado em 2011, que possui características tridimensionais em formas de blocos.

Brendan Greene, conhecido pelo pseudônimo *PlayerUnknown*, criou uma nova modificação do jogo em que um *mod Battle Royale* foi lançado em 2013.

Em entrevista para ESPN (Wolf, 2020), Greene disse que idealizou essa modificação com o objetivo de que mais jogadores pudessem jogar juntos ou se enfrentarem para sobreviver em um mapa com recursos colocados em uma região mais central<sup>17</sup>. Apenas o último sobrevivente seria o vencedor, uma ideia inspirada no romance de Takami e no filme de Fukasaku, e que levou o jogo a se tornar popular na comunidade de jogadores. Greene ajudou a recriar o modo na continuação em Arma 3 de 2014, que foi colocado nesse um avião no início do jogo em que os jogadores pulavam e outras áreas do mapa não ficando apenas na parte central e depois distribuindo-se como em *DayZ*. Posteriormente ele continuou sendo consultor do formato para a *Sony Online Entertainment* em um jogo que viria a ser conhecido como H1Z1: Battle Royale<sup>18</sup>(Horti, 2020). Mas foi só trabalhando para *Krafton* que ele se tornou diretor criativo de um jogo que representasse sua visão do gênero Battle Royale. Nomeado de *PlayerUnknown's Battlegrounds* (PUBG), o que foi considerado o primeiro jogo completo do gênero, foi lançado em fevereiro de 2017 e registrou após seis meses de estreia, 3,2 milhões de usuários simultâneos no seu servidor (WOLF, 2020). A partir de PUBG houve a popularização do gênero e nos anos seguintes diversos jogos surgiram entre eles pode-se citar: *Fortnite*, *Garena Free Fire*, *Call of duty*(COD), *Cyber Hunter*, *Blood Strike*.

## 6.1 Definição e características

Com as ideias referentes ao gênero de Battle Royale vindas a partir de outras mídias e dentro de outros jogos, a partir de Santaella (2009), aqui pode-se colocar que o gênero faz parte de dois casos de autorreferencialidade. O primeiro é a da intermedialidade, devido às referências do gênero surgirem em outras mídias como livros e filmes. Já a segunda, por ter surgido a partir de modificações de jogos anteriores, o gênero pode ser colocado também como um caso de personalização de jogos. Ele mescla características de diferentes gêneros de JEs de Sobrevivência (Survivor), Tiro em primeira pessoa ou *First-Person-Shooter*(FPS) e Tiro em terceira pessoa ou *Third-Person-Shooter*(TPS) e a partir disso, sua definição contempla diversas características presentes nesses outros gêneros.

---

<sup>17</sup> Disponível em: [https://www.espn.com.br/esports/artigo/\\_/id/7087689/como-brendan-greene-e-pubg-revolucionaram-os-jogos](https://www.espn.com.br/esports/artigo/_/id/7087689/como-brendan-greene-e-pubg-revolucionaram-os-jogos).

<sup>18</sup> O jogo ficou conhecido também como King of the Kill.

A partir das ideias de Greene (Wolf, 2020) e surgimento do jogo PUBG, pode-se definir o gênero de Jogos Battle Royale como jogos que tem como objetivo final a sobrevivência e que devem ser jogados em uma mapa na qual os recursos como equipamentos e armas estejam distribuídos por ele. A partir disso, um jogador(solo), ou um grupo de jogadores (duo ou squad), pré definido antes da partida, se enfrentam de forma online em que vence o jogo, o último jogador ou grupo de jogadores vivos.

A quantidade de jogadores nas partidas varia, entre 40 a 50 jogadores, como em jogos como o Garena Free Fire ou 90 a 100 jogadores como no caso do jogo COD. Com relação às regras do jogo, o ambiente jogável é delimitado pela renderização do mapa e pelas zonas de segurança (safe zone) conforme o andamento do tempo do jogo. As zonas tem formato de círculo, possuem diferentes tamanhos e diferentes tempos para fechamento completo delimitado no mapa. Ficar fora da zona segura pode fazer com que o jogador perca quantidades de sangue<sup>19</sup> e o posicionamento prolongado fora dela pode acarretar a morte do jogador no jogo. Jogos do gênero têm duração em torno de 15 a 20 minutos, desde a entrada do avião no mapa até o fechamento da última zona de segurança.

Nesses jogos a interatividade ocorre a partir da tela do smartphone em que os controles estão predispostos nela, mas o jogador pode utilizar também mais de uma plataforma para jogar, como consoles, computadores e tablets<sup>20</sup>. A partir das configurações do próprio jogo, o jogador consegue modificar o *heads-up display* (HUD)<sup>21</sup> e deixá-lo de uma forma que fique mais fácil para jogá-lo, levando em consideração as preferências do próprio jogador. A gamescape é enquadrada pelo jogador a partir da orientação dos combates com os outros jogadores ou a movimentação pelo ambiente do jogo.

---

<sup>19</sup> A vida toda do jogador no jogo é condicionada por um certo valor numérico de sangue, que caso o jogador chegue ao valor 0, ele pode acabar morrendo ou entrando em um estado de queda.

<sup>20</sup> Jogos como Fortnite possuem mais de uma opção de plataforma, enquanto jogos como o Garena Free Fire possuem apenas uma forma. No entanto, é muito difundido no meio digital, aplicativos que fazem com que jogos não disponibilizados em determinadas plataformas possam ser jogados em outras plataformas, mesmo que elas não sejam distribuídas para as mesmas. Geralmente esses aplicativos são denominados emuladores.

<sup>21</sup> É a forma como estão disponibilizados os controles na tela do jogo.

Figura 8 - Gamescape do Jogo Call of Duty: Mobile.



Fonte: Call of Duty - Plataforma Mobile (2024)

Junto com a interatividade, outra característica importante no gênero é o som em que estão presentes dois tipos de fontes sonoras, as on screen e as off screen, definidos por (Shum, 2009). Os sons on screen têm como fonte as armas, tiros, carros, passos, e os diversos itens utilizados pelos jogadores durante o jogo. Além disso, também pode haver comunicação entre os jogadores, por ligação através do próprio canal de fala no jogo, como fonte on screen, a partir do momento em que os jogadores presentes na equipe escutam as vozes dos outros jogadores. Já as fontes off screen podem ser identificadas como barulho de água, grilos ou barulhos acrescentados ao cenário não influenciando na dinâmica do jogo.

Por fim, as características presentes com relação aos aspectos imersivos (interatividade, gamescape, som) fazem com que os níveis de imersão dos jogadores estejam colocados próximos ao da imersão representativa (Santaella, 2009). Tal imersão ocorre a partir da representação do jogador pelo personagem no jogo. Através dessa dinâmica, o jogador percorre o espaço do cenário durante o tempo de jogo imergindo em uma realidade ficcional. Dentro dessa realidade ficcional retorna-se o uso de característica representativas desse próprio mundo, como no caso dos mapas que representam os cenários na qual, nesses ambientes imersivos, os jogadores fazem sua leitura para obterem vantagens e conseguirem se localizar com relação aos diversos aspectos ali presentes.

## 6.2 A linguagem cartográfica no gênero de Battle Royale

A linguagem cartográfica está presente no gênero a partir da representação do espaço jogável e serve de orientação para os jogadores. Esses tipos de mapas não são uma novidade e por muito tempo estiveram presentes em jogos do gênero de (FPS) e de diversos outros em que o cenário e rota do personagem eram importantes para a visualização do jogador. No gênero representam um espaço maior de jogo, estão presentes geralmente no canto superior da tela e durante o jogo é possível ampliá-los e marcar pontos específicos nele. A representação torna-se fundamental para o jogador, porque além da memorização do espaço jogado ele pode utilizar o mapa como referência para suas movimentações, seja para garantir alguns recursos, confrontos, fugas ou até mesmo a sobrevivência dentro da zona de segurança.

Figura 9 - Minimapa disposto no canto superior direito no Jogo Call of Duty: Mobile.



Fonte: Call of Duty - Plataforma Mobile (2024)

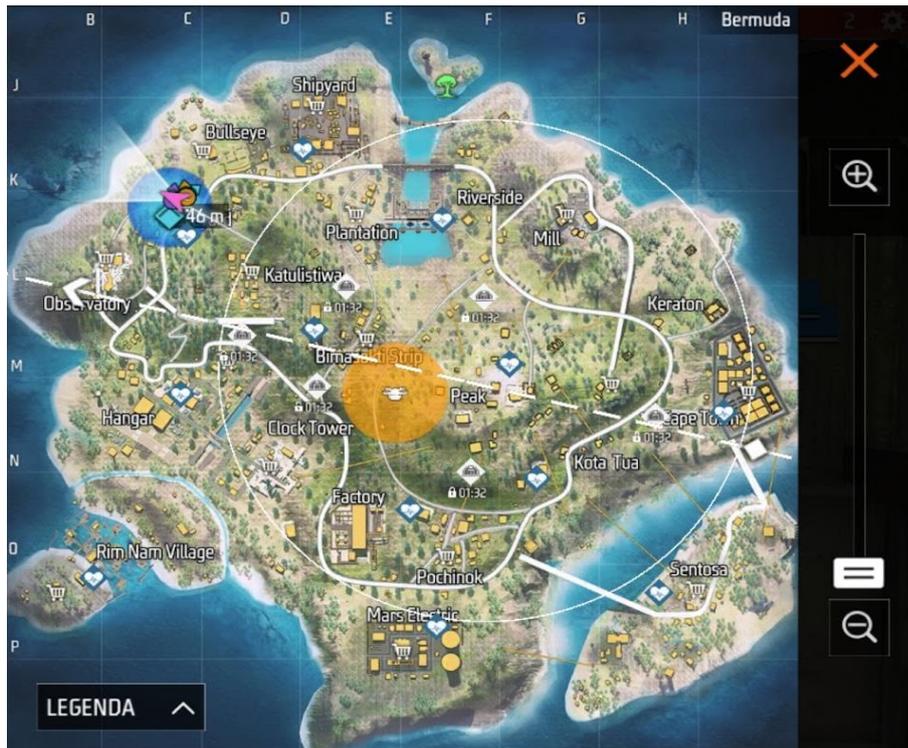
Figura 10 - Mapa Blackout do Jogo Call of Duty: Mobile.



Fonte: Call of Duty - Plataforma Mobile (2024)

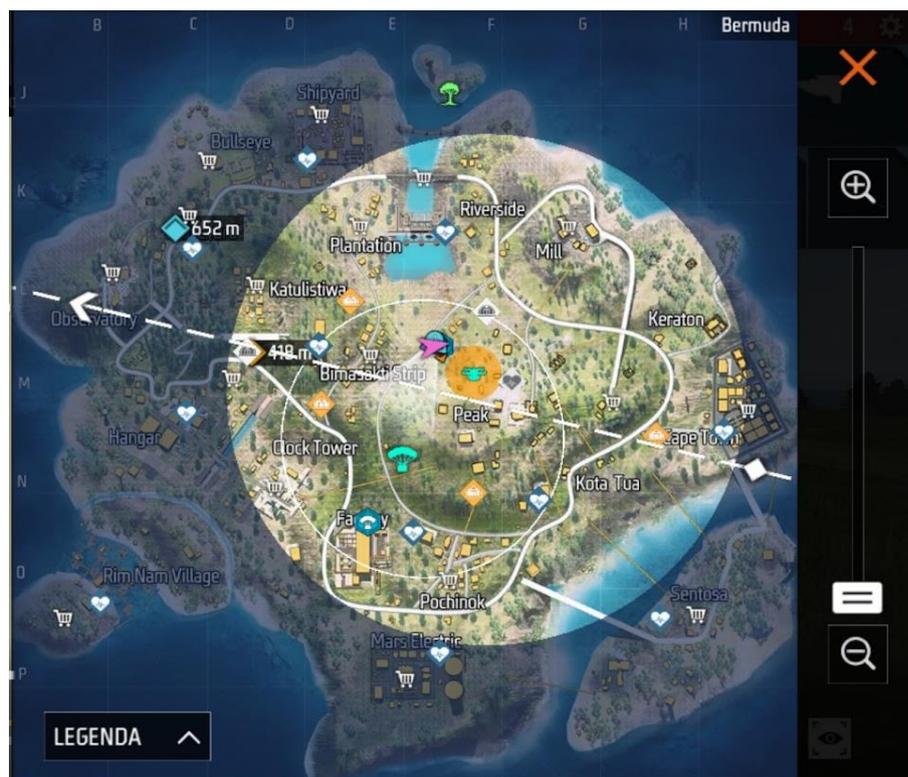
Com relação às principais características presentes nos mapas, eles possuem um título localizável, geralmente na parte superior, havendo também legendas na parte inferior. A escala dos mapas varia de mapa para mapa, no entanto ela não fica orientada no mapa, assim como a orientação. Com relação à última, os mapas são referenciados a partir do Norte e pode ser constatado a partir da bússola que geralmente está centralizada na parte superior do jogo. A bússola é dividida em graus, pontos cardeais e colaterais e é utilizada para comunicação entre jogadores, principalmente nos modos de dois a quatro jogadores, durante diversos momentos do tempo de jogo e percurso no mapa feito por eles. Ela serve para passar informações sobre posições em que são avistados inimigos e recursos, além de direcionar as movimentações na zona de segurança durante o jogo.

Figura 11 - Primeira zona de segurança no mapa bermuda no jogo Free Fire.



Fonte: Garena Free Fire - Plataforma Mobile (2024).

Figura 12 - Segunda zona de segurança no mapa bermuda no jogo Garena Free Fire.



Fonte: Garena Free Fire - Plataforma Mobile (2024).

Logo os mapas possuem sua importância na orientação e localização dos jogadores, pois sem eles seria mais difícil a movimentação no jogo em direção a locais mais seguros e obtenção de itens. Rizzatti, Becker e Cassol (2021) dialogam sobre esta questão em o artigo intitulado de “Cartografia escolar e jogos eletrônicos: A alfabetização cartográfica para interpretação de mapas em games”:

[...] o modo Battle Royale destaca a importância dos mapas nos jogos eletrônicos, como no ARMA 3 – modo Battle Royale, Call Of Duty®: Warzone, Garena Free Fire, Fortnite, Playerunknown’s Battlegrounds (PUBG), entre outros. Como estes jogos buscam a coleta de equipamentos e sobrevivência, a interpretação dos recursos que são oferecidos em cada um dos jogos nos mapas é fundamental para garantir equipamentos e/ ou recompensas melhores, em pouco tempo (Rizzatti; Becker; Cassol, 2021, p.244).

Ao interpretar os mapas, os jogadores conseguem atingir os objetivos do jogo com maior facilidade, analisando os mapas e identificando o que deve ser feito de forma sequencial a partir das suas próprias decisões.

### **6.2.1 As representações nos mapas do gênero de Battle Royale**

Dentre os signos, diversos tipos são encontrados dentro dos mapas de Battle Royale sendo os principais: jogadores, avião, carros, lojas, pontos de retorno, *air drops*<sup>22</sup>. Além desses signos, também podem ser observadas representações de situações envolvendo a posição dos jogadores, como no caso dos drones, do avanço da zona de segurança, da caçada de inimigos, zonas com melhores itens, zonas de perigo. Os mapas presentes no gênero possuem, além dos signos, diversas representações no espaço virtual dos jogos que dialogam com as representações das características geográficas presentes no espaço real. Dentre elas pode-se citar as representações dos relevos, rochas, biomas e construções.

Sobre as formas de relevo presentes nos jogos do gênero, os principais tipos encontrados são: planícies, planaltos, depressões e montanhas. Para diferenciá-los no jogo, o conceito de altitude pode ser utilizado, já que muitos mapas possuem um ponto de altitude 0 presente a partir do nível dos mares. Dentro da dinâmica do jogo, muitas vezes os próprios jogadores dialogam sobre os tipos de terreno com relação a comunicação sobre outros inimigos.

---

<sup>22</sup> Itens que caem de aviões no mapa durante o jogo. Alguns desses drops ficam marcados durante um certo período no mapa.

Genericamente definem em *high ground* (terreno alto) e *low ground* (terreno baixo) os terrenos do jogo, em que a maior vantagem se dá com relação ao primeiro termo.

Figura 13 - Relevo na Paisagem do mapa do PUBG: Mobile.



Fonte: PUBG - Plataforma Mobile (2024).

Figura 14 - Relevo costeiro no mapa do jogo PUBG Mobile.

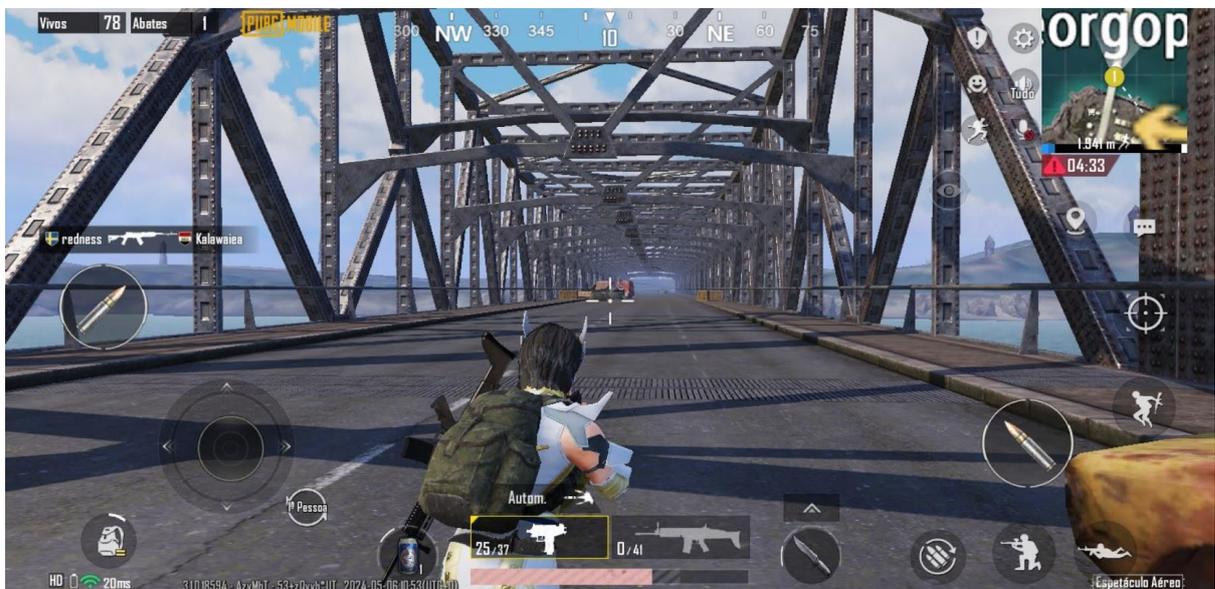


Fonte: PUBG - Plataforma Mobile (2024).

Os corpos hídricos estão fortemente presentes nos jogos do gênero, em que muitos espaços jogados são praticamente ilhados e circundados por água do mar. Nesses casos, os mares geralmente delimitam essa porção de terra, fazendo com que o jogador fique apenas na

porção de terra delimitada e evite lugares afastados no mapa. Há presença de rios que geralmente atravessam porções dos mapas, cortando ou não o mapa ao meio. Para facilitar a travessia a pé ou com algum transporte, geralmente existem construções como tirolesas e pontes, observadas na figura 15, que facilitam o trajeto sobre eles. Em alguns casos é possível utilizar o rio como rota para transporte a partir de barcos ou carros anfíbios que se deslocam por cima deles. É possível nadar também, mas há muitos riscos durante o mergulho, já que muitas vezes não é possível usar equipamentos dentro da água, tornando-se um alvo fácil para oponentes durante o percurso. Por último, há presença de lagos e represas em muitos mapas do gênero.

Figura 15 - Ponte no mapa do jogo PUBG Mobile.



Fonte: PUBG - Plataforma Mobile (2024).

Uma das representações mais comuns observáveis no mapa dos jogos é com relação a diferenciação de biomas entre diferentes regiões. Os principais biomas que podem ser encontrados no gênero são: desertos, florestas tropicais, florestas temperadas, pradarias e tundras. Como exemplo, grande parte desses biomas podem ser observados no mapa do jogo *Fortnite*(Figura 16).

Figura 16 - Mapa do jogo Fortnite e a diferenciação de biomas pela coloração.



Fonte: Fortnite - Plataforma PC (2024)

Além de pontes e represas anteriormente citadas, há diversas construções que seguem uma lógica representativa do mundo real. Entre as principais formas de representações de construções humanas encontradas podem ser citadas:

- Construções urbanas: casas, prédios, escolas, museus.
- Construções rurais: celeiros, casas de madeiras.
- Construções sobre águas: palafitas, portos.
- Construções históricas: pirâmides, labirintos.
- Construções de infraestrutura: refinarias, parques de energia.

Muitas vezes as construções diferenciam-se pelas “cidades” dos mapas em que ruas e estradas geralmente ligam as cidades sendo elas de terra ou de asfalto. Em alguns jogos específicos como no *Fortnite* podem ser observadas ferrovias que ligam partes do mapa possuindo um trem que viaja pelo caminho dela.

Figura 17 - Ferrovia no mapa do jogo *Fortnite* e sua representação no minimapa.



Fonte: Fortnite - Plataforma PC (2024).

### 6.3 Os diferentes usos da linguagem cartográfica nos jogos de Battle Royale

Existem diversas características geográficas representadas a partir da linguagem cartográfica nos jogos do gênero Battle Royale. A partir delas os jogadores precisam utilizar não apenas os itens disponíveis no jogo, mas também precisam saber se orientar conforme os mapas para obtenção de itens e para sobrevivência (Rizzatti; Becker; Cassol, 2021). Através dessa utilização principalmente para as estratégias durante o jogo, os jogadores podem obter certa vantagem com relação aos oponentes que não se orientam pelo mapa. A estratégia pode ser definida com relação aos “planos, objetivos, ações; que não necessariamente serão concretizados, mas irão balizar o confronto de maneira geral” (Ribeiro, 2010, p. 26). A utilização do mapa pelos jogadores é uma forma de estratégia com relação aos objetivos do jogo; seja ganhar a partida ou abater mais oponentes. Pode-se definir, a partir desses objetivos,

dois tipos de estratégias principais presentes nos jogos do gênero: estratégias de combate e estratégias de posicionamento.

As estratégias de combate envolvem formas do jogador se sobressair com relação ao combate contra outros jogadores. Dentro dessas formas, pode-se citar a perícia no uso de armas e o conhecimento de formas de atacar(rush) os seus oponentes. Já as estratégias de posicionamento utilizam o conhecimento do mapa pelo jogador com relação a movimentação durante o jogo, levando em consideração a zona de segurança, possível embate contra outros jogadores e as características geográficas do mapa. Juntas, as estratégias de posicionamento e combate são fundamentais para os jogadores terem progressão de jogo e atingirem os objetivos finais da partida. No entanto, a partir dos diferentes jogadores e formas de jogar os jogos do gênero, a linguagem cartográfica pode ser utilizada de diversas formas pelos jogadores. Isso envolve as diferentes intensidades de uso dos mapas, em que os jogadores podem utilizá-los para entretenimento, para competições, para aprendizagem de cartografia, dentre outros. Como exemplo, com relação aos usos, será utilizado no próximo capítulo o jogo Garena Free Fire em que serão analisados os diferentes usos da linguagem cartográfica feita pelos jogadores no jogo.

## **7. Análise dos diferentes usos da linguagem cartográfica no jogo Garena Free Fire.**

O jogo Garena Free Fire surgiu no final de 2017 em sua versão beta, desenvolvido por um estúdio vietnamita chamado *111 Dots Studio*, e foi adquirido posteriormente pela Garena (Corrêa, 2021). Sua popularização, no ano de 2018, e a quantidade de jogadores que jogam começou a crescer, e toda uma comunidade de jogadores, *streamers*<sup>23</sup> e competições oficiais foram criadas. Entre elas, destaque-se nacionalmente a Liga NFA (National Free Fire Association), a *Free Fire World Series Brazil*(WB).

---

<sup>23</sup> Um streamer é qualquer pessoa que faz um ato de “streaming”, ou seja, uma transmissão de determinado conteúdo, jogo etc em alguma plataforma online.

Figura 18 - Divulgação da Free Fire World Series Brazil 2024.



Fonte: TERRA (2024), a partir de Garena (2024).

Com a popularização do jogo e sua presença em diversas mídias, existem diversas relações não apenas ao que tange o ato de jogar, mas também as relações entre jogadores, o jogo e suas potencialidades. Neste capítulo, será feita análise do jogo Garena Free Fire em que se utilizará o jogo como objeto de estudo, tendo a geografia, principalmente a linguagem cartográfica, como conceito principal de análise. Também serão utilizados os conceitos discutidos com relação a construção de linguagem, formas como a linguagem cartográfica está caracterizada nos gêneros de Battle Royale e usos feitos dela pelos jogadores. A análise será feita de três formas: 1) Uso da linguagem cartográfica para entretenimento; 2) Uso da linguagem cartográfica para o ensino e aprendizagem de cartografia escolar; 3) Uso da linguagem cartográfica feita por times de e-Sports no cenário das competições. Como exemplificações serão utilizados trabalhos acadêmicos produzidos na área, competições de e-Sports<sup>24</sup>. Por fim, será ainda feita uma análise além dos três usos citados anteriormente, de uma forma que a discussão caminhe também para além do ato de jogar o jogo, indo para as relações entre as mídias e a cultura.

---

<sup>24</sup> Leia-se como esportes eletrônicos.

## 7.1 Análise do uso para entretenimento

Os games são para entretenimento, e entender que eles servem para momentos de diversão, é essencial para entender como ocorre os usos da linguagem cartográfica e outros conhecimentos geográficos presentes no jogo. Para Sato (2009, p.37), “o jogo, na cultura humana, está ligado à busca da diversão, do lazer e do desligamento das tarefas e responsabilidades do mundo cotidiano; é um objeto lúdico que leva o indivíduo à imersão”. Essa imersão, dialogada pela autora, leva o homem a um mundo de fantasia em que “encontra a sensação de prazer ao imergir em uma brincadeira ou em um jogo. Ele associa a tensão, a alegria e o divertimento ao jogo” (Sato, 2009, p.38). Esse divertimento só é possível pela interação do jogador com o próprio jogo. Nesse sentido, nos gêneros de Battle Royale, os jogadores a partir da imersão, são levados para um mundo de fantasia em que associam os acontecimentos do jogo a tensão, alegria e divertimento.

Figura 19 - Tela Inicial do jogo Garena Free Fire



Fonte: Garena Free Fire - Plataforma Mobile (2024).

Os jogadores que jogam Garena Free Fire buscam esse divertimento a partir das possibilidades presentes no jogo. Entre as principais, podem-se citar a interação com os outros jogadores da mesma equipe, a exploração dos mapas, os confrontos contra outros jogadores e a vitória no final da partida. Os jogadores ao buscarem divertimento através dessas possibilidades tendem a fazer a utilização da linguagem cartográfica para orientação no jogo de uma forma

menos intensa do que de outros modos uso. Nesse modo, a partir de um letramento básico de cartografia os jogadores conseguem interpretar os signos e utilizá-los para seu próprio divertimento. Fazem assim o uso dos conhecimentos de cartografia para: observar a zona de segurança; obtenção de itens a partir da visualização no minimapa; para a comunicação em jogo com outros jogadores; para movimentação no mapa e comunicação de posicionamento de oponentes, itens e lugares.

Figura 20 - Gamescape e Minimapa (canto superior esquerdo) no jogo Garena Free Fire em um jogo casual.



Fonte: Garena Free Fire - Plataforma Mobile (2024).

## 7.2 Análise do uso feito por times de e-Sports no cenário das competições

No cenário de jogos de e-Sports, o jogo Garena Free Fire é considerado uma modalidade e com isso seu estudo pelos jogadores é mais intenso com relação aos outros tipos de uso da linguagem cartográfica. Nas competições de times de quatro jogadores (squads), a utilização dos mapas ocorre durante toda a partida, mas pode-se dividir a análise a partir de três momentos no tempo de jogo (início, meio e fim), em que os jogadores definem as estratégias para chegar em seus objetivos dentro da competição. Entre os dois principais objetivos, pode-se citar a primeira como a busca por um maior número de abates e eliminação de equipes, desde o início do jogo, e a segunda como estratégias que buscam um posicionamento mais situado na zona de segurança, durante a partida, visando as melhores colocações.

Como exemplo para análise, será utilizada a rodada seis da FFWS BR 2024. Nesse dia, as equipes presentes nos grupos A (LOUD, Alfa 34, Jacobina, Corinthians, Flamengo, MIBR) e grupo C (E1 Esports, Magic Squad, PaiN Gaming, iNCO Gaming, Los Grandes, Team Solid) enfrentaram-se em vários mapas. Para uma análise mais específica será utilizado a queda cinco, que ocorreu no mapa Kalahari.

Figura 21 - Mapa e tabela geral na queda cinco, na rodada seis da FFWS 2024



Fonte: Free Fire Esports Brasil (2024).

No início da partida, as equipes distribuem-se pelo mapa, escolhendo lugares que consideram propícios para conseguirem equipamentos e itens para o prosseguimento do jogo. Equipes que sempre caem em uma cidade específica definem esse lugar como sua “call inicial” em que mais de uma equipe pode cair juntas e se enfrentar. Neste caso pode ser observado uma situação de contestação de território (conceito-chave da geografia) de uma equipe com relação a outra.

Figura 22 - Grupos A e C caindo no mapa Kalahari.



Fonte: Free Fire Esports Brasil (2024).

A partir dos possíveis conflitos iniciais no lugar de destino, ainda no início do jogo, as equipes podem escolher entre uma posição mais estratégica sem muita movimentação, apenas fazendo uma marcação de posição, ou se vão movimentar-se pelo mapa. A partir dos objetivos ainda podem escolher fazer essa movimentação para buscarem times inimigos para confrontarem ou então rotas no jogo para evitar esses conflitos<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> Nas imagens retiradas da transmissão é possível observar o conjunto de equipes distribuídas pelo mapa. No entanto, acrescenta-se aqui que cada equipe não possui essa informação direta no mapa, ou seja, durante o jogo só conseguem visualizar no mapa a sua própria equipe. Para obtenção de informações sobre as outras equipes, de forma limitada, os jogadores podem utilizar itens do jogo como drones, habilidades de pet(mandrako), caçada entre outras que servem como obtenção de informação no mapa.

Figura 23 - Segunda zona de segurança no mapa Kalahari.



Fonte: Free Fire Esports Brasil (2024).

Figura 24- Posicionamento da equipe iNCO Gaming na segunda zona de segurança.



Fonte: Free Fire Esports Brasil (2024).

Definido pelos jogadores como rotação<sup>26</sup>, a movimentação pelo mapa é muito importante e utiliza-se da linguagem cartográfica para uma leitura de jogo que vá além do espaço virtual jogável e do enquadramento da gamescape dos jogadores. Na movimentação, o caminho por eles pode ser definido a partir de posições estratégicas em que usa a geografia representada nos mapas como fator de proteção e de favorecimento para confrontos. Uma das características fundamentais também para a movimentação é o posicionamento das zonas de segurança, que influencia diretamente nas movimentações e posicionamento dos jogadores. Quanto maior o tempo de jogo, menor é o espaço jogável, fazendo com que as movimentações até o final do jogo sejam feitas pensando não apenas no confronto, mas também nos efeitos fora da zona segura. Isso influencia diretamente as rotas pensadas pelos jogadores que tem que fazer o uso mais intensamente da linguagem cartográfica.

<sup>26</sup> Os jogadores denominam-se a movimentação como o nome de rotação devido ao movimento feito contornando o círculo da zona de segurança, ou seja, um movimento rotacional.

Figura 25 - Zona de segurança final no mapa Kalahari.



Fonte: Free Fire Esports Brasil (2024).

### 7.3 Análise do uso para o ensino e aprendizagem de cartografia escolar.

Apesar de não ser recomendado para menores de 17 anos<sup>27</sup>, o jogo Garena Free Fire é jogado por muitas crianças acima de 8 anos e adolescentes até 18 anos<sup>28</sup>. Essas faixas etárias estão presentes na educação básica e, portanto, este jogo pode ser utilizado como recurso paradidático no ensino de geografia para facilitar a aprendizagem com relação à cartografia escolar. Rizzatti, Becker e Cassol (2021, p.241) ao dialogarem sobre os jogos de Battle Royale falam sobre a relação entre eles e a presença na vida dos estudantes.

Os jogos eletrônicos se fazem presentes no cotidiano de muitos estudantes, esses estudantes jogadores interagem de forma muito próxima ao conteúdo que está disposto no ambiente imersivo. Assim a presença de mapas pode chamar a sua atenção, conduzindo a necessidade de interpretá-los corretamente para alcançar o objetivo do game. Desta forma, a cartografia escolar pode utilizar essas ferramentas como elemento de instigação na construção de saberes atrelados a alfabetização cartográfica e ao conhecimento sobre mapas.

O trabalho “Experiência docente em geografia no ensino fundamental utilizando o jogo Garena Free Fire” é um exemplo de como utilizar a linguagem cartográfica presente no jogo

<sup>27</sup> Pode ser observado na página de download da play store assim como outros do mesmo gênero, uma faixa etária.

<sup>28</sup> Tal afirmativa carece de fontes, sendo constatada durante as partidas, nas comunidades e nas mídias digitais dos jogos do gênero discutidos no trabalho. Além disso, os autores aqui discutidos, demonstram também tal constatação a partir da utilização do jogo para uso no ensino.

para o ensino de geografia. Nesse trabalho, os autores Silvestre, Pereira e Rodrigues (2019) produziram um estudo dirigido, dividido em três atividades, utilizando conceitos cartográficos. Na primeira parte, observada na figura 25, foram utilizados conceitos como mapa, símbolos, legendas e orientação. Na segunda parte foram utilizados os conceitos de orientação e escala gráfica e na terceira e última parte foi utilizado o conceito de escala.

Figura 26 - Terceira lauda do estudo dirigido dá aula ministrada.

Geografia: Representações Cartográficas e Orientações no espaço geográfico utilizando o jogo FreeFire			
Série:	Turma:	Turno:	Professor:
Estudante:			Nº:

**REPRESENTAÇÕES CARTOGRÁFICAS**

Os mapas representam inúmeros aspectos do espaço geográfico, cada um deles é apresentado por diferentes características de tamanho, espaço, cor e forma.

Os mapas possuem símbolos e legendas, ou seja, uma representação gráfica acompanhada de um significado. Os mapas do FreeFire não têm símbolos acompanhado de suas legendas.

**ATIVIDADE Nº1: IDENTIFIQUE POSSÍVEIS SÍMBOLOS E LEGENDAS NO MAPA A SEGUIR.**

Mapa 1: Hangar e Clock Tower do Mapa Bermuda	Símbolos e Legendas
 <p>Fonte: Azevedo (2019).</p>	

O jogo FreeFire também trabalha com pontos de orientação conhecidos como pontos cardeais e pontos colaterais.

Os pontos cardeais são: Norte (N), Leste (E), Sul (S) e Oeste (O).

Os pontos colaterais são: Nordeste (NE), Sudeste (SE), Sudoeste (SO) e Noroeste (NO).




Fonte: Silvestre, Pereira e Rodrigues (2019)

Na atividade os autores também aplicaram um questionário de avaliação (figura 26) para que os alunos respondessem se gostaram da atividade.

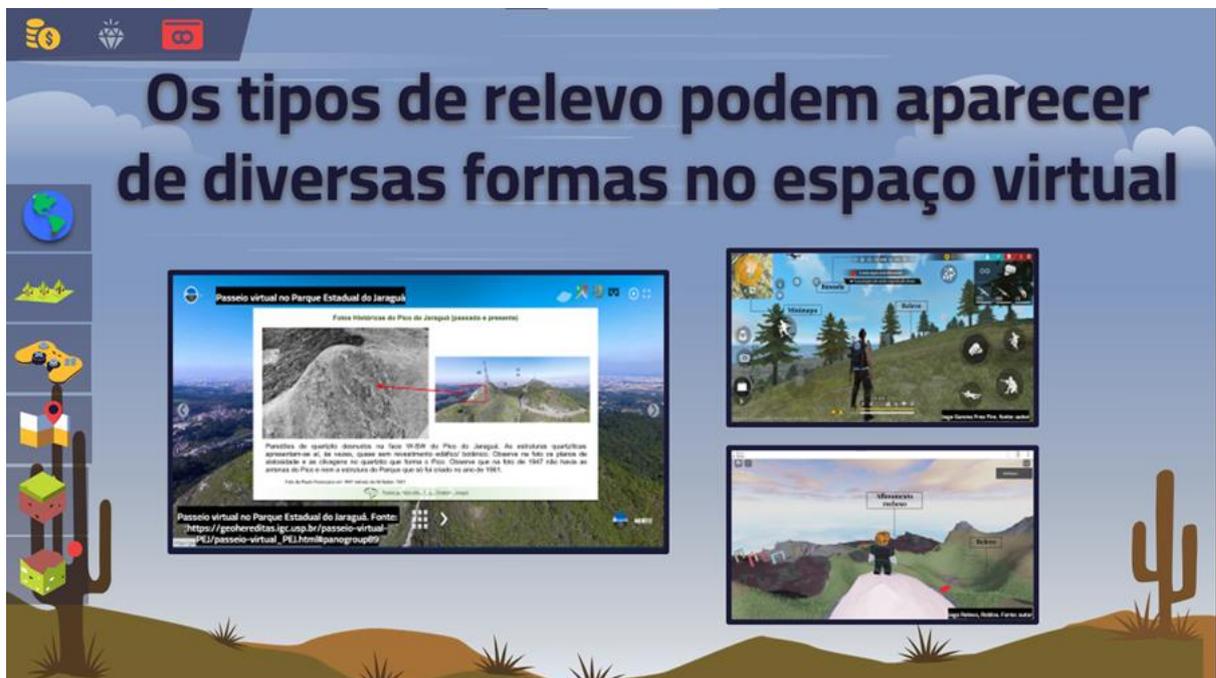
Figura 27 - Avaliação do uso do Free Fire na aula.



Fonte: Silvestre, Pereira e Rodrigues (2019)

Além da cartografia escolar, outro exemplo pode ser demonstrado por uma experiência docente nos 6º anos do ensino fundamental. A “Aula temática de Geografia e espaço virtual com um revisionismo de conteúdos ensinados, na primeira metade do ano letivo de 2023, no 6º ano do Ensino Fundamental II” foi uma experiência de estágio obrigatório realizada no ano de 2023 (Andrade, 2023). Na aula, o autor utilizou, a partir de alguns games disponíveis no espaço virtual, exemplos de formas de relevo em que é possível observar o mapa e os relevos presentes no jogo Garena Free Fire.

Figura 28 - Slide da aula ministrada.



Fonte: Andrade (2023).

Por fim, a partir dos exemplos pode-se também criar aulas para outras faixas etárias como no caso dos estudantes do Ensino Médio. Com essas ideias, pode-se produzir novas aulas, trabalhos práticos e exercícios complementares com a relação à linguagem cartográfica presente nos jogos e das suas representações dialogadas anteriormente. A partir das habilidades condicionadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no ano de 2023, apresenta-se um exemplo de qual habilidade poderia ser utilizada para a criação de novas aulas temáticas no Ensino Médio:

- (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais e as tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

#### **7.4 Para além da análise do uso da linguagem a partir do jogar**

Até o momento, a análise do jogo Garena Free Fire foi feita para o ato de jogar em uma perspectiva mais ativa com relação a visão do jogador e a linguagem cartográfica presente no game. No entanto, pode-se ir um pouco além da utilização da linguagem cartográfica dentro do jogo, levando o seu uso para formas de autorreferencialidade, de representações nas mídias e de representações no espaço real. A partir da ideia de que o jogador transforma o jogo ao mesmo tempo é transformado por ele, alguns games também adicionam para os jogadores formas novas no jogo. No Garena Free Fire isso está presente na oficina de criação, denominada de *Graftland*, em que os próprios jogadores podem criar novos modos e tipos de mapas(minimapas) adicionando regras diferentes na dinâmica do jogo.

Figura 29 - Graftland, a oficina de criação do Free Fire.



Fonte: Garena Free Fire - Plataforma Mobile (2024).

Além desse modo de criação existem diversas representações dos mapas do jogo na internet principalmente em redes sociais. Nelas, os jogadores e influenciadores criam novas formas de jogar além de dicas e orientações. Um exemplo dessa dinâmica envolve a utilização do mapa e suas possíveis rotações, como pode ser observado na figura 29 abaixo.

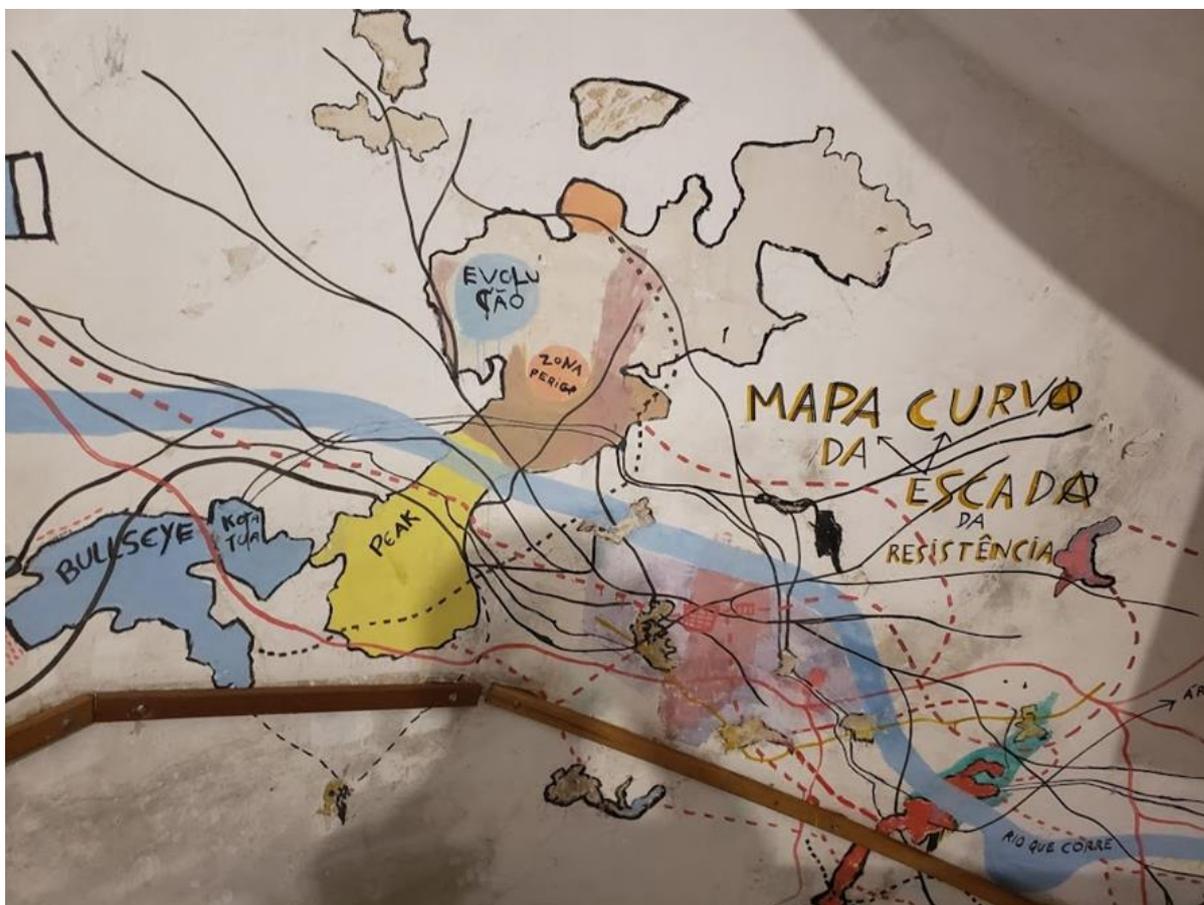
Figura 30 - Mapa bermuda em outras mídias.



Fonte: Prota Games: Dicas de Free Fire, 2021.

Como último exemplo, em relação a sua representação no espaço real, pode-se observar na figura 31 a representação do mapa do jogo em um ambiente físico real a partir das representações do próprio espaço.

Figura 31 - Mapa curva da escada da resistência.



Fonte: autor desconhecido; Imagem autoral (2019).

O mapa curva da escada da resistência foi pintado nas escadas de um dos antigos prédios do INSS, hoje ocupado pela ocupação Nove de Julho do Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST), em São Paulo - SP. Nele podem ser observados características presentes nos gêneros de Battle Royale e o formato da Cidade de São Paulo. Dentre essas características do jogo observadas há o nome de cidades presentes no jogo, características naturais, zona de perigo e da zona de evolução. Por fim, entre as possíveis analogias presentes no mapa podem-se citar os elementos: regiões de *Peak* e *Kota tua*; o rio que corre, referenciando o rio (Tietê); a zona de perigo na qual faz analogia à própria ocupação; a zona de evolução que referência uma área “nobre” da cidade.

## 8. Considerações finais

Devido ao aumento considerável do público consumidor de games, os jogos já não necessitam apenas de um desenvolvimento tecnológico para acompanhar a concorrência das indústrias de consoles e dos criadores de jogos. Atualmente necessitam também de pesquisas e desenvolvimento para as diversas potencialidades com relação ao uso dos videogames, não apenas para entretenimento, mas também para ensino, cenários competitivos e para além do uso para jogar. Uma dessas análises propostas no trabalho foi com relação aos diferentes usos da linguagem cartográfica, que a partir de exemplos em jogos de Battle Royale foram descritas e demonstradas a presença da linguagem no gênero.

A partir da base do campo de estudos, o trabalho foi colocado dentro do campo dos Games Studies na qual foi utilizado o game como objeto de estudo. A partir disso, mas ainda não entrando no gênero e no game Garena Free Fire como exemplo, foi conceituado e caracterizado o conceito de game. Também foram conceituadas e caracterizadas as diversas formas de construções de linguagem presentes no gênero de Battle Royale. Por fim, foram dialogadas e demonstradas as formas como ocorrem a construção de linguagem cartográfica neles.

Com a construção de linguagem cartográfica bem caracterizada e conceituada, explorou-se as diversas possibilidades presentes em seu uso. Foram dialogados com diversos jogos do gênero e que a partir da análise de um específico, o Garena Free Fire, possibilitou a análise das diferentes formas de uso da linguagem cartográfica presente no jogo. A partir disso, constatou-se como ocorre esse uso e suas potencialidades para a discussão estabelecida.

Este trabalho buscou demonstrar, caracterizar e constatar um assunto novo na qual ainda não havia sido explorado totalmente suas potencialidades. Potencialidades estas que envolvem a forma com que os mapas podem ser usados dentro da dinâmica do jogo pelos jogadores e como a partir disso podem ser utilizados para entretenimento, cenário de competições e aprendizagem em cartografia escolar. Ao final dessas análises buscou-se observar também as potencialidades além do jogo para jogar, em que as mídias e representações no espaço real dialogam com relação aos mapas presentes no game.

## 9. Referências Bibliográficas

AARSETH, E. **Computer Game Studies, year one**. Game Studies, Copenhagen, v. 1, n. 1, jul. 2001. Disponível em: <<https://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>>. Acesso: 01 de jun. 2024.

AARSETH, E. **How we became post digital: from cyberstudies to games studies**. In: SILVER, D.; MASSANARI, A. (Ed.). Critical Cyberculture Studies. Nova Iorque: New York University, 2006. Cap. 3, p. 37-46

Activision. **CALL OF DUTY: Warzone Mobile**. Jogo Eletrônico. 2024.

ANDRADE, R. G. **Aula temática de Geografia e espaço virtual com um revisionismo de conteúdos ensinados, na primeira metade do ano letivo de 2023, no 6º ano do ensino fundamental II**. 8º encontro regional de ensino de geografia: Linguagens, formação docente e práticas educativas no ensino de Geografia. Campinas, 2023. Disponível em: <<https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/ereg/article/view/3964>>. Acesso: 5 jun. 2024

AZEVEDO, V. A. **Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para sua análise pedagógica**. Santa Catarina: Ed. Florianópolis, 2012

BAKHTIN, M. **“Forms of time and of the chronotope in the novel”**. In: Hoquist, M.(ed.) The dialogic imagination: four essays by M, M Bakhtin. Tradução de Caryl Emerson e Michael Holquist. Austin: Texas University, 1981.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BURKE, M. **Como foi criado o 1º videogame da história, há 50 anos**. BBC NEWS. 2023 Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3gyw77e6eko>>. Acesso: 25 jun. 2024.

CAILLOIS, R. **Man, play and games**. Urbana, III: University of Illinois Press, 2001.

Canaltech. **Celular x PC: Qual vale a pena para jogar? Melhor que um console?** Youtube. 2021. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=28\\_IawZu\\_6s](https://www.youtube.com/watch?v=28_IawZu_6s)>. Acesso: 25 jun. 2024.

CARDOSO, M.V; GUSMÃO, C; H., J. J. (Org). **Pesquisa da indústria brasileira de games 2023**. ABRAGAMES. São Paulo, 2023. Disponível em: <[https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/2023\\_relato%C3%B3rio\\_final\\_v4.3.3\\_ptbr.pdf](https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/2023_relato%C3%B3rio_final_v4.3.3_ptbr.pdf)>. Acesso: 16 mar. 2024.

CASTILHO, A. do .N. C. **Indústria de Videogames**. Fundação Educacional do Município de Assis (FEMA). Assis, 2015.

CAVALCANTI, L. S; MORAES, L. B. **A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA NA FORMAÇÃO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO: proposições teórico-metodológicas e práticas fundamentadas na Teoria do Ensino Desenvolvimental**. Revista Brasileira de Educação em Geografia. Campinas, jan/dez 2023. Vol. 3, n.23, p. 05-34.

CHARCOSSEY, L. **“Hideo Kojima: “Les cinéphiles aiment mes clins d’œil.** In: Cahiers du cinéma, hors-série, spécial jeux vidéo. Paris, 2002.

CHION, M. **Audio-vision: sound on screen.** Tradução de C. Gorbman. Nova York: Columbia University Press, 1994.

CORRÊA, J. **Quem criou o Free Fire? Curiosidades e a história do Jogo.** Globo Esports. 2021. Disponível: <<https://ge.globo.com/esports/free-fire/noticia/quem-criou-o-free-fire-curiocidades-e-a-historia-do-jogo.ghtml>>. Acesso: 10 jun. 2024.

COLLINS, Suzanne. **Jogos Vorazes.** Rio de Janeiro: Rocco, 2010. 400p.

CRAWFORD, C. **Chris Crawford on Game Design.** Indiana: New Riders Press, 2003.

Epic Games. **FORTNITE.** Jogo Eletrônico. 2024

FORTIM, I(Org). **Pesquisa da indústria brasileira de games.** ABRAGAMES: São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/abragames-pt.pdf>> Acesso: 16 mar. 2024.

FRAGOSO, S; AMARO, M. **Introdução aos estudos de jogos.** recurso eletrônico. EDUFBA. Salvador, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/27659>>. Acesso: 5 mai. 2024.

FRASCA, G. **Ludology meets narratology: similitude and differences between (video)games and narrative.** 1999. →

FRASCA, G. **Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place.** In: DIGITAL GAMES RESEARCH ASSOCIATION CONFERENCE, 2003, Utrecht. Anais eletrônicos. Utrecht: DIGRA, 2003.

FRASCA, G. **Simulation versus narrative: introduction to ludology.** In: PERRON, B.; WOLF, M. J. P. (Ed.). The video game theory reader. Nova Iorque: Routledge, 2003b. Cap. 10, p. 221-236.

Free Fire Esports Brasil. **FFWS BR 2024 rodada 6 ao vivo- grupos A e C; LBFF.** Youtube. 29 de abril de 2024. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=XodBPEZY-YM&t=2418s>> Acesso: 19 de jun. 2024

GADAMER, H.-G. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica.** 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

Garena. **GARENA FREE FIRE.** Jogo Eletrônico.2024.

HORTI, S. **The Creator of ‘PUBG’ on Where Battle Royale Started and Where It’s Going.** Vice. 2020. Disponível em: <<https://www.vice.com/en/article/ep4gb7/the-creator-of-pubg-on-where-battle-royale-started-and-where-its-going>>. Acesso: 15 abr. 2024.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: O Jogo como Elemento da Cultura**. 6ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.

JUUL, Jesper. **Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds**. MIT Press, 2005.

JUUL, Jesper. **The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness**. Disponível em: <<https://www.jesperjuul.net/text/gameplayerworld/>>. Acesso em. 15/02/2024

LEAHY, V. C. L. **Liberdade de expressão e a proibição dos jogos eletrônicos**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/16799/16799.PDF>  
Acesso: 10 jun. 2024,

LEMES, D. **Quais as gerações de consoles: cronologia dos videogames**. Memória Bit, 2014. Disponível em:  
<<https://www.memoriabit.com.br/quais-sao-as-geracoes-de-consoles-cronologia-dos-videogames/>> Acesso: 3 jun. 2024.

LOPES, T. **O que é Battle Royale? Entenda o gênero e jogos de maior sucesso**. Mais esports, 2022. Disponível em: <<https://maisesports.com.br/o-que-e-battle-royale/>>. Acesso em 18 fev. 2024.

MOSCA, I. **Social Ontology of Digital Games**. In M. C. Angelides and H. Agius, editors, Handbook of Digital Games, chapter 23, page 767. IEEE PRESS, 1 edition, 2014.

NEWZOO. **Newzoo's video games market size estimates and forecasts for 2022**. [S. l.], 2023. Disponível em: <<https://newzoo.com/resources/blog/the-latest-games-market-size-estimates-and-forecasts>>. Acesso: 22 mai. 2024.

PEARCE, C. **“Towards a game theory of game”**. In: WARDRIP-FRUIIN,N; HARRIGAN, N ; HARRIGAN, P. First Person: new media as story, performance and game. Cambridge. MIT Press, 2004. p. 143-153.

POOLE, Steven. **Trigger happy: videogames and the entertainment revolution**. Arcade publishing, Nova Iorque, 2004.

PONTES, Igor. **Quem inventou o Battle Royale**. Youtube. 2022. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/games/quem-inventou-o-battle-royale-224784/>>. Acesso: 18 fev. 2024.

\_\_\_\_\_. **Prota Games: Dicas de Free Fire. REVELAMOS TUDO sobre como ter AS MELHORES ROTAÇÕES E QUEDAS no FREE FIRE (DICAS DE ROTAÇÃO)**. Youtube. 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=2XazGuFdJ-I>> Acesso: 15 jun 2024.

PUBG Studios. **PUBG**. Jogo Eletrônico. 2024.

RIBEIRO, F. G. Dal Bo. **A Nova Geografia Militar: Logística, Estratégia e Inteligência**. Tese (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 111. 2010.

RIZZATTI, Maurício; BECKER, E. L. Spode; CASSOL, Roberto. **Cartografia escolar e jogos eletrônicos: A alfabetização cartográfica para interpretação de mapas em games.** Revista Metodologias e Aprendizado. Vol 4. 2021. p. 241-248.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Rules of Play.** Cambridge: MIT Press, 2003

SANTAELLA, Lucia; FEITOZA, Mirna (Orgs.). **Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games.** São Paulo: Cengage learning, 2009.

SANTOS, H. V. de Almeida. **A importância das regras e do gameplay no envolvimento de videogame.** Teses de Doutorado em Artes Visuais. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27159/tde-22062010-102953/publico/tese\\_helia.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27159/tde-22062010-102953/publico/tese_helia.pdf). Acesso em: 06/06/2024

SATO, A. K. O. In: FEITOZA, M.; SANTAELLA, L. **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games.** 1ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

SILVA, A. da. **Lazer e Trabalho no Capitalismo de Plataforma: Fronteiras das Diferentes Relações Sociais vividas por jogadores de Free Fire.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal do Ceará, Instituto de Cultura e Arte, curso de Comunicação Social (Publicidade e Propaganda). Fortaleza, 2022.

SILVESTRE, F. E. R.; PEREIRA, W. G.; RODRIGUES, H. A. **Experiência docente em geografia no ensino fundamental utilizando o jogo Garena Fee Fire.** Revista CC&T/UECE do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza/CE, v. 1, n.3, p. 139-149, jul./dez. 2019. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/CCiT>. Acesso em 05 maio 2023.

SHORT, W. R. **Icelanders in the viking age: the people of the sagas.** Jefferson: McFarland & Company, 2010.

SUTTON-SMITH, B. **The ambiguity of play.** Cambridge: Harvard University Press, 2001.

SUTTON-SMITH, B.; AVEDON, E. M. (Ed.). **The study of games.** New York: J. Wiley & Sons, 1971.

STATISTA. [S. l.]. Disponível em: <https://www.statista.com/>. Acesso em: 5 maio 2024.

VELBERAN, A. **A evolução dos videogames.** Youtube. 2017, Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=aZOqOCiu9-4>> Acesso: 15 mai. 2024.

TAKAMI, Koushun. **Battle Royale.** São Paulo: Globo, 2014.

WOLF, M. J. P. **Genre and the video game.** In: Raessens, Joost; Goldstein, Jeffrey (orgs). Handbook of computer game studies. Cambridge, The MIT Press, 2005.

WOLF, J. **Como Brendan Greene e PUBG revolucionaram os jogos.** ESPN, 2020. Disponível em: <[https://www.espn.com.br/esports/artigo/\\_/id/7087689/como-brendan-greene-e-pubg-revolucionaram-os-jogos](https://www.espn.com.br/esports/artigo/_/id/7087689/como-brendan-greene-e-pubg-revolucionaram-os-jogos)>. Acesso 15 abr. 2024.

ZIMMERMAN, E. **Narrative, interactivity, play, and games** In: First person: new media as story, performance, and game. Cambridge: The MIT press, 2004.

\_\_\_\_\_. **Free Fire World Series Brasil 2024 substitui a LBFF.** Terra. 2024  
Disponível: <<https://www.terra.com.br/gameon/esports/free-fire-world-series-brasil-2024-substitui-a-lbff,80206739cff5b1927c75dda59a94e0f1qcx0189.html#:~:text=O%20Free%20Fire%20World%20Series%20Final%20Global%202024%20acontecer%C3%A1%20no,principal%20t%C3%ADtulo%20de%20Free%20Fire>>. Acesso: 20 jun. 2024.